

 旭市水道事業長期計画
旭市水道事業ビジョン

～安全・安心な水を安定して未来に届けます～

(令和7年度改訂版)

【 素 案 】

旭市上下水道課

旭市水道事業ビジョン 目次

第1章 旭市水道事業ビジョンの骨子	1
1.1 旭市水道事業ビジョン策定の背景	1
1.2 旭市水道事業ビジョンの位置づけ	2
1.3 計画期間	2
第2章 旭市及び水道事業の概況	3
2.1 旭市の概況	3
2.2 水道事業の概況	3
2.3 水道事業の課題	9
第3章 水道の理想像と目標設定	19
3.1 水道の理想像	19
3.2 水道の基本的な方向性	20
第4章 推進する実現方策	21
4.1 持続 「経営基盤を強化し将来に続く安定した 事業の運営」	21
4.2 安全 「お客さまが安心しておいしく飲める 水道水の供給」	24
4.3 強靱 「いつでもどこでも安定した水道水の供給」	25
第5章 経営戦略	29
5.1 事業概要	29
5.2 将来の事業環境	35
5.3 経営の基本方針	35
5.4 投資・財政計画（収支計画）	36
第6章 フォローアップ	42
用語解説	43



第 1 章

旭市水道事業ビジョンの骨子

1.1 旭市水道事業ビジョン策定の背景

高度経済成長期に整備した水道施設の老朽化や全国的な人口減少を見据え、国土交通省は、今後の水道の目指すべき方向性を明確にし、計画的に施策を推進するため、平成 16 年 6 月に「水道ビジョン」を策定しました。しかし、その後の東日本大震災をはじめとした大規模地震や、豪雨や台風による浸水被害などの災害を踏まえ、平成 25 年 3 月には、従来の水道ビジョンを見直し、水道の理想像を「安全」「強靱」「持続」の観点から示した「新水道ビジョン」を策定したところです。

本市水道事業では、令和 2 年 3 月に国土交通省の新水道ビジョン（平成 25 年）の考え方に基づく地域水道ビジョンとして、50 年後、100 年後においても安定した経営による水道の供給ができるよう「旭市水道事業ビジョン（計画期間：令和 2 年度～令和 11 年度）」（以下、「改訂前ビジョン」という。）を策定しました。

各種施策を展開してきたところですが、上位計画となる旭市総合戦略が見直しされたことに加え、近年の社会情勢や経済状況の変化に対応する必要があるため、改訂前ビジョンにおける計画期間の半分を経過したことを契機とし、計画の見直しを行うこととしました。そのうえで、各計画内容の進捗などを評価し、引き続き重点的に取り組むべき施策を整理した「旭市水道事業ビジョン令和 7 年度改訂版」を策定しました。（計画期間：令和 7 年度～令和 16 年度）

1.2 旭市水道事業ビジョンの位置づけ

本市では、「第3期旭市総合戦略（計画期間：令和7年度～令和11年度）」を策定し、将来都市像「みんなで創る未来 ず～っと大好きなまち旭」の実現に向け、重点プロジェクトと基本施策に基づき各事業を体系化しており、上水道に関する取り組みに関しては、基本施策「安全・安心な水の供給」を掲げ、各種事業を推進していくこととしています。

また、第3期旭市総合戦略は国土強靱化地域計画と一体化した計画として策定しており、基幹管路や基幹施設の耐震化などを主な取組事業とし、「基幹管路の耐震化率の向上」を重要業績評価指標に掲げています。

旭市水道事業ビジョンは、第3期旭市総合戦略及び国土強靱化地域計画を上位計画とし、国土交通省の新水道ビジョンで掲げられた「安全」、「強靱」、「持続」の3つの観点から、本市水道事業に適応した「水道事業ビジョン」として、改訂前ビジョンの計画期間後半となる令和7年度から令和11年度までの見直しを含め、令和16年度までの今後10カ年の事業方針を示すものです。

なお、本ビジョンの策定に当たっては、「旭市水道事業運営協議会」における諮問・答申及び、パブリックコメントを経て策定しました。

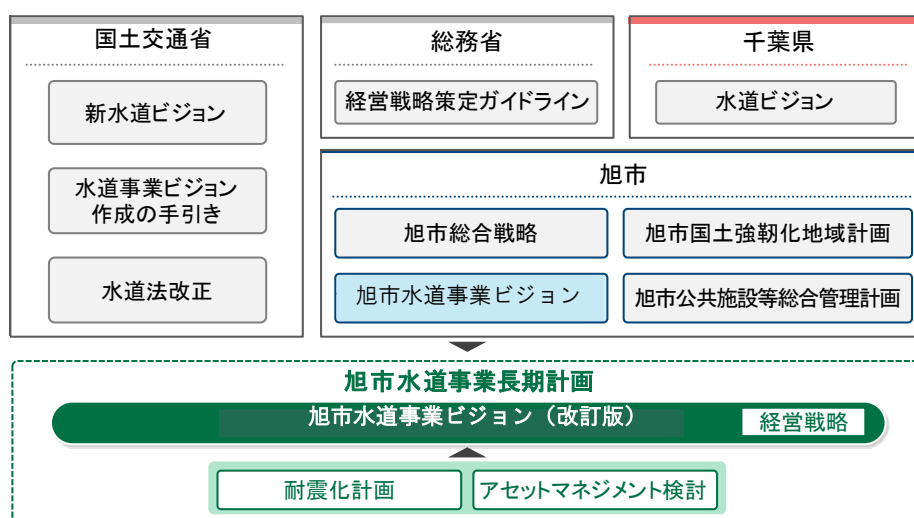


図 1.2.1 旭市水道事業ビジョンの位置づけ

1.3 計画期間

改訂前ビジョンは、計画期間が令和2年度から令和11年度までの10年間でした。今回の旭市水道事業ビジョンは、近年の社会情勢などの変化や、各計画内容の進捗などを評価し、改訂前ビジョンにおける計画期間後半の見直しを含め、令和7年度から令和16年度までの10年間の計画期間とするものです。

第 2 章

旭市及び水道事業の概況

2.1 旭市の概況

本市は、千葉県の北東部に位置し、千葉市から 50 km 圏、また都心から 80 km 圏にあります。南部は美しい弓状の九十九里浜に面し、北部には干潟八万石といわれる房総半島屈指の穀倉地帯となだらかな丘陵地帯である北総台地が広がっています。市の中央部を東西に、JR 総武本線と国道 126 号が通り、周辺は市街地として発展しています。

平成 17 年 7 月 1 日、旭市・海上町・飯岡町・干潟町が合併して誕生した本市は面積 130.47km²、平均気温は 17℃前後と温暖な気候で、産業では、施設園芸、畜産、稲作、露地野菜など盛んな農業をはじめ、水産業、商業、工業などが、バランス良く成長しています。



図 2.1.1 位置図

2.2 水道事業の概況

2.2.1 沿革

本市水道事業は、平成 17 年 7 月 1 日に施行された、旭市・海上町・飯岡町・干潟町の市町合併に伴い、水道施設の整備・拡充を図り、住民の公衆衛生の向上と生活環境の改善、ならびに福祉の増進に寄与するため、旧 1 市 3 町が経営していた 4 水道事業を統合し、新しく水道事業として創設しました。

表 2.2.1 水道事業の沿革

認可の経緯		認可年月日
旭市上水道事業	創 設	昭和 54 年 3 月 27 日
海上町上水道事業	創 設	昭和 54 年 4 月 1 日
	第 1 次拡張	昭和 59 年 8 月 7 日
	第 2 次拡張	昭和 62 年 3 月 31 日
	第 3 次拡張	平成 4 年 3 月 24 日
飯岡町上水道事業	創 設	昭和 54 年 3 月 31 日
干潟町上水道事業	創 設	昭和 49 年 7 月 5 日
	第 1 次拡張	昭和 54 年 5 月 22 日
	第 2 次拡張	昭和 62 年 4 月 1 日

事業統合

旭市上水道事業	創 設	平成 17 年 7 月 1 日
---------	-----	-----------------

*平成 17 年度 認可申請書より抜粋

表 2.2.2 旭市水道事業の主な計画値

計画目標年度	平成 26 年度 (2014)
計画給水人口	58,723 人
計画一日平均給水量	20,440 m ³ /日
計画一日最大給水量	26,979 m ³ /日
水源	東総広域水道企業団から浄水受水 契約水量=31,278 m ³ /日

*平成 17 年度 認可申請書より抜粋

2. 2. 2 施設概要

(1) 給水区域

給水区域は図 2. 2. 1 に示すとおりです。

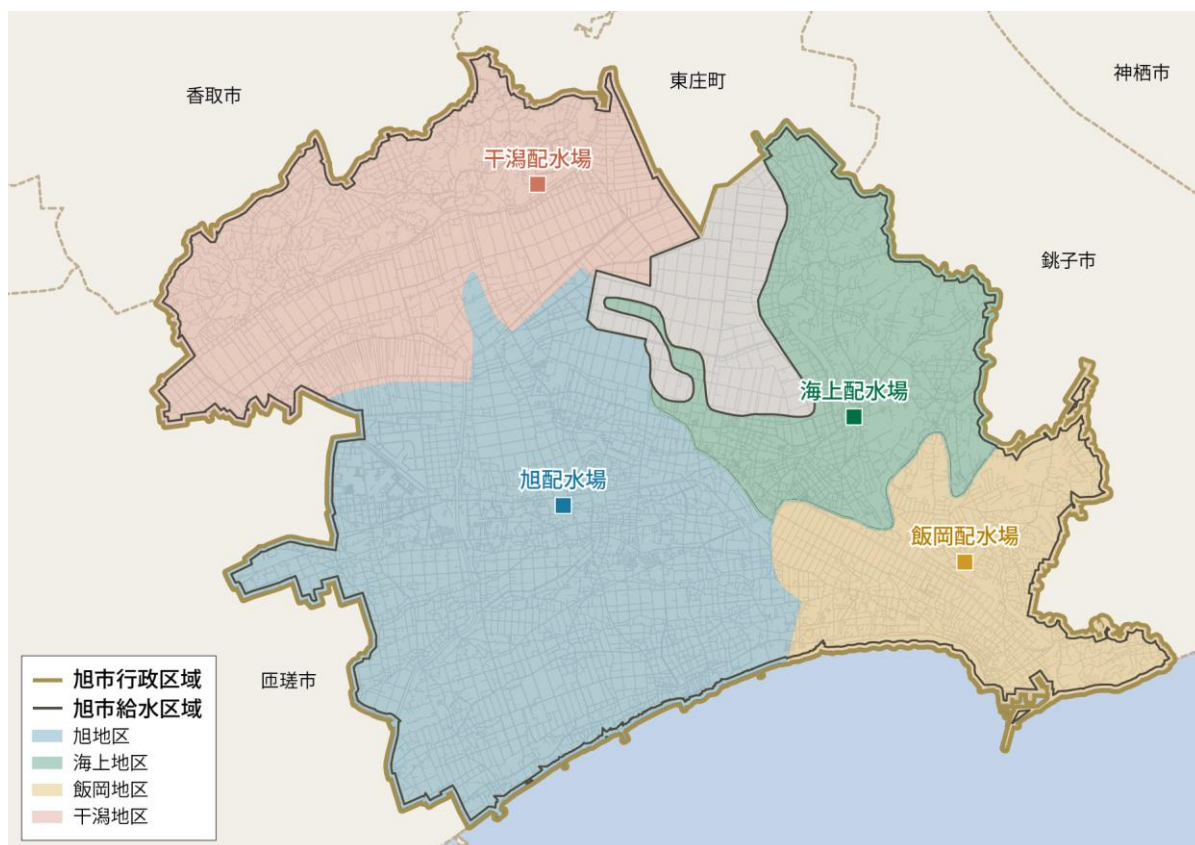


図 2.2.1 給水区域図

(2) 給水フロー

給水フローは図 2. 2. 2 に示すとおりです。

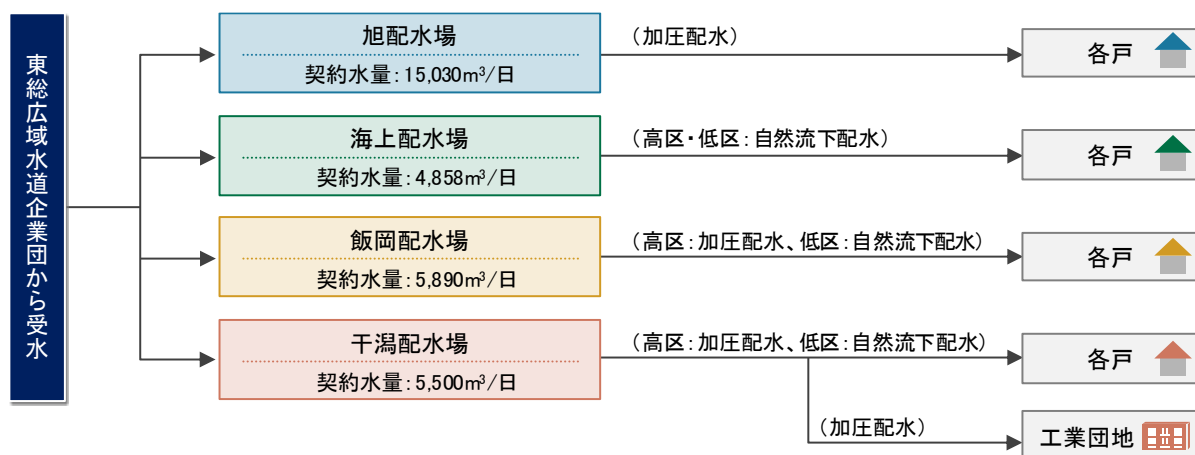


図 2.2.2 給水フロー



表 2.2.3 各配水場の諸元

名称	規模及び構造等		配水方式
旭配水場	配水池	3 池 5,040m ³ (RC 造 1,680m ³ ×3)	【全域】 ポンプ加圧
	配水ポンプ	P1 φ200×4.84m ³ /min×45.0m×55kW×4 台	
	自家発電装置	257kVA パッケージ型	
海上配水場	配水池	3 池 2,361m ³ 【低 区】1,883m ³ (PC 造 783m ³ 、SUS 造 1,100m ³) 【高 区】478m ³ (PC 造)	【全域】 自然流下
	揚水ポンプ	【高 区】P1 φ65×29.0m×5.5kW×2 台	
	配水ポンプ	【高 区】P2 φ50×0.632m ³ /min×29.2m×3.7kW ※非常時のみ稼動	
	自家発電装置	39kVA パッケージ型	
飯岡配水場	配水池	2 池 1,920m ³ (RC 造 960m ³ ×2)	【低区】 自然流下 【高区】 ポンプ加圧
	配水ポンプ	【高 区】P1 φ50×0.28m ³ /min×35m×3.7kW×3 台	
	自家発電装置	40kVA パッケージ型	
干潟配水場	配水池	1 池 1,226m ³ (PC 造)	【低区】 自然流下 【高区・工業団地】 ポンプ加圧
	配水ポンプ	【高 区】P1 φ125×1.41m ³ /min×50.0m×22kW×2 台 【工業団地】P2 φ150×1.83m ³ /min×40.0m×22kW×2 台	
	自家発電装置	【高 区】50kVA パッケージ型 【工業団地】60kVA パッケージ型	

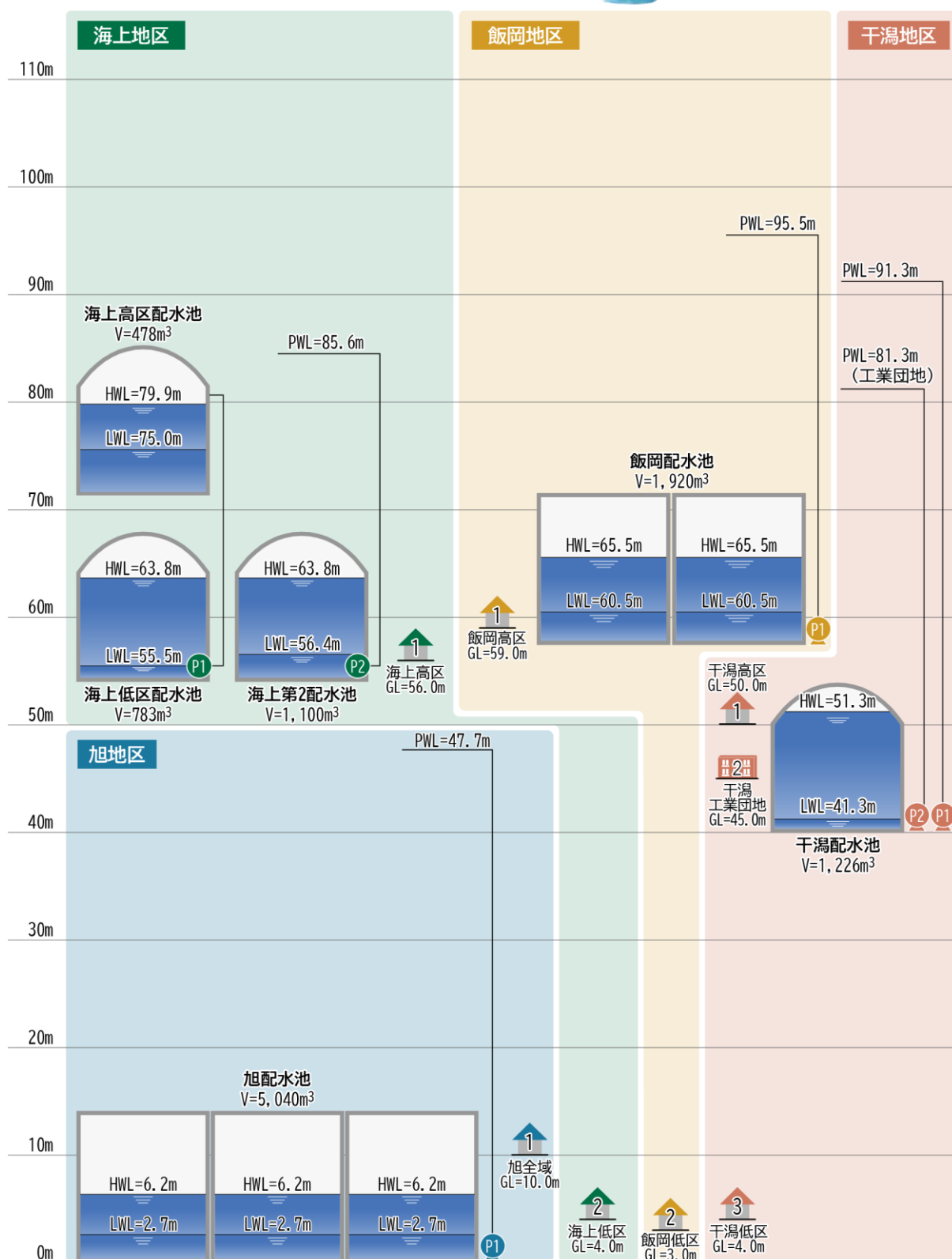


图 2.2.3 水位高低図

2. 2. 3 組織

組織構成は図 2. 2. 4 のとおりです。

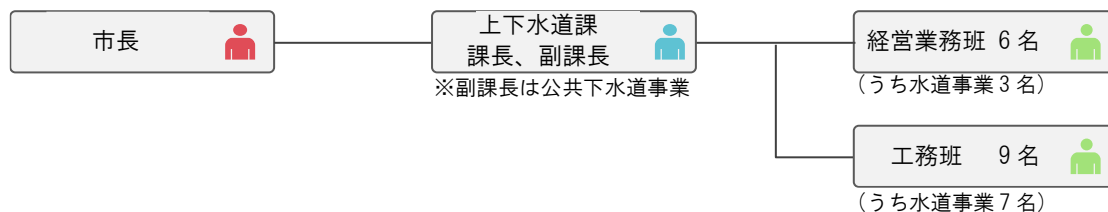


図 2.2.4 組織構成

2. 2. 4 料金体系

(1) 水道料金

現行の料金体系は、平成 30 年 10 月 1 日に改定（値下げ）したもので、基本料金と超過料金の合計が水道料金になります。

表 2.2.4 水道料金表

(使用 2 ヶ月につき)

区分	使用量	料金(税抜き)
基本料金	基本使用量 20m ³ まで	4,200 円
超過料金	超過使用量 1m ³ につき	210 円

(2) 給水申込納付金・手数料

給水申込納付金及び手数料は、表 2. 2. 5 のとおりです。

表 2.2.5 給水申込納付金・手数料

【給水申込納付金】		【手数料】	
(税抜き)		(消費税非課税)	
口径	金額	内訳	金額
20 ミリメートル以下	100,000 円	設計審査手数料	1,000 円
25 ミリメートル	183,000 円	工事検査手数料	2,000 円
40 ミリメートル	554,000 円	既設井水装置検査手数料	500 円
50 ミリメートル	947,000 円	指定給水装置工事 事業者指定手数料	12,000 円
75 ミリメートル	2,527,000 円	更新手数料※	10,000 円
100 ミリメートル	5,118,000 円	※水道法改正に伴い導入する更新手数料	
150 ミリメートル	13,977,000 円		
200 ミリメートル以上	別に市長が定める額		

2.2.5 東総広域水道企業団の概要

東総広域水道企業団は、銚子市・旭市・東庄町で構成される水道用水供給事業者で、独立行政法人水資源開発機構の管理する東庄揚水機場（上水道及び農業用水の共同施設）にて黒部川から取水し、上水道分を笹川浄水場で浄水処理し各市町へ送水しています。

笹川浄水場では異臭味対策のため高度浄水処理を導入しており、本市では水道水の全量を東総広域水道企業団から受水しています。



※銚子市は西部地域を主に対象としています。

図 2.2.5 東総広域水道企業団の給水区域(対象)(東総広域水道企業団より提供)

表 2.2.6 構成団体ごとの一日最大送水量と負担割合

構成団体	一日最大送水量	負担割合
銚子市	23,412m ³	36.3%
旭市	31,278m ³	48.4%
東庄町	9,906m ³	15.3%

<http://www.tousou-water.jp> より編集（東総広域水道企業団より提供）

2.3 水道事業の課題

2.3.1 水道事業の現状

(1) 施設・管路の状況

業務指標 (PI) による評価から、本市は全国・県内・類似事業体の平均との比較で見ても管路の耐震化率が低い状況にあり、災害時等における給水の安定性・信頼性が低いと考えられます。平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災では、特に液状化現象の激しい地区を中心に市内全域において配水管破損による漏水が発生しています。

布設されている管路については、資産全体の更新優先度に基づいた更新を行っていたため、管路の更新率は低い状況で推移していましたが、近年の経年化進行状況を踏まえて更新実施したことで、令和 4 年度には更新率が 0.27% にまで上昇し、また、耐用年数を超過している設備についても減少してきており、今後も引き続き計画的な更新が必要となります。



※全国、千葉県及び類似事業体の平均値は上水道事業（水道用水供給事業を除く）の値です。

※類似事業体：水源、給水人口及び有収水量密度が本市と類似した事業体の平均値。類似の条件は、受水を主とし、給水人口 5 万人以上 10 万人未満、有収水量密度が 0.25 千 m^3/ha 以上 0.75 千 m^3/ha 未満。

※旭市の法定耐用年数超過設備率は、旭市で浄水設備を有していないため、配水設備の法定耐用年数超過設備率を示します。

※管路の耐震化率（耐震適合性のある管）は、配水支管の硬質塩化ビニル管 RR 継手を含んでいません。

※業務指標 (PI) は、水道統計（日本水道協会）、千葉県の水道（千葉県総合企画部水政課）より算出。

図 2.3.1 業務指標(PI)の推移



また、改訂前ビジョンの策定時に施設の機能診断を実施する等して、機能的に課題があると診断され、更新優先度が高い施設・設備が、以下のとおり抽出されました。

表 2.3.1 機能診断等より更新優先度が高い施設・設備

施設・設備種別	更新優先度が高い施設・設備
土木施設	旭配水場 ポンプ井、着水井
建築施設	海上配水場 発電機室 飯岡配水場 管理棟 干潟配水場 管理棟
機械設備	旭配水場 床排水ポンプ、吸水井排水ポンプ 海上配水場 次亜塩素注入装置（令和 4、5 年度更新済） 干潟配水場 床排水ポンプ
電気設備	旭配水場、飯岡配水場、干潟配水場 設置から 30 年を経過している 電気盤 設置から 20 年を経過している 計器

※特に更新が必要な施設・設備を赤字で示します。

① 土木施設

旭配水場のポンプ井、着水井は予備がない施設となっており、これらが被災した場合、安定給水に支障を来します。また、旭配水場のポンプ井について耐震性が低いと評価されているため、現在更新工事を実施しており、令和 12 年度に完了する予定です。

② 建築施設

建築施設については、ブロック造のものが存在するなど、耐震性が低い施設が残されています。旭配水場の管理棟は機能診断結果に加えて、機器類の浸水被害が懸念されるなど、災害に対する強靱性を確保する必要があるため、現在更新工事を実施しており、令和 12 年度に完了する予定です。

③ 機械設備

機械設備については、定期的に更新され、ポンプに関してはオーバーホールされており、診断の結果、機能的には大きな問題はない状況です。また、海上配水場の次亜塩素注入装置は更新を終え、旭配水場の床排水ポンプ及び吸水井排水ポンプの更新については現在実施しております。今後も適切な状態監視を行うとともに、計画的な更新を行います。

④ 電気設備

電気設備については、多くの電気盤で法定耐用年数の 20 年を超過しており、診断の結果、更新対象とするべき設備が多く確認されました。また、各配水場で電気設備の腐食・発錆が目立っていました。旭配水場の電気設備については、現在、旭配水場ポンプ井等更新工事を実施しており、令和 12 年度に完了する予定です。今後も計画的な更新を行います。

(2) 経営の状況

過去5ヵ年における経営指標の推移は、表 2.3.2 のとおりです。

平成30年の料金改定により値下げを実施したことで供給単価は低下しましたが、全国平均や県平均と比べると高い水準となっています。給水原価は、概ね一定に推移していますが、全国平均よりも高い水準となっています。これは、経常費用に対する受水にかかる費用（受水費）の割合が多いことが影響しています。

表 2.3.2 経営指標の推移

区分	指標	H30	R1	R2	R3	R4	H30→R4 変化量	全国平均 R4	県平均 R4	類似 事業体 R4
業務分析	施設利用率(%)	61.4	61.5	63.1	63.4	64.7	3.3	59.7	67.9	63.7
	最大稼働率(%)	72.2	72.0	72.9	72.4	75.9	3.7	68.9	75.1	78.9
	負荷率(%)	85.1	85.4	86.6	87.6	85.2	0.1	86.7	90.4	80.7
	職員一人当たり									
	給水人口(人)	4,783	4,784	4,765	5,184	5,151	368	3,582	3,852	4,709
	有収水量(千m ³)	473	471	480	520	526	53	385	382	507
	有収水量1m ³ 当り									
	供給単価(円銭)	243.5	225.7	225.1	226.0	226.1	-17.4	171.0	198.3	204.7
	給水原価(円銭)	217.7	218.3	211.4	207.7	218.9	1.2	178.3	210.3	204.4
	資本費(円銭)	90.5	90.4	90.9	92.4	87.2	-3.3	73.2	88.1	103.3
財務分析	自己資本構成比率(%)	88.7	89.3	89.6	90.3	90.4	1.7	73.2	77.8	77.9
	流動比率(%)	1,533.7	1,576.4	1,723.4	1,774.2	1,537.2	3.5	252.8	210.7	473.8
	経常収支比率(%)	114.9	116.5	119.2	121.8	114.7	-0.2	108.7	106.8	108.9
	営業収支比率(%)	108.3	100.6	103.1	105.6	100.0	-8.3	97.8	87.9	97.0
費用構成率	職員給与費(%)	6.7	6.8	6.8	5.6	5.1	-1.6	9.8	7.0	4.2
	支払利息(%)	1.0	0.9	0.8	0.7	0.5	-0.5	2.9	2.4	2.1
	減価償却費(%)	18.6	18.8	18.8	19.0	17.5	-1.1	33.3	32.3	26.9
	受水費(%)	61.8	57.5	58.8	60.4	57.2	-4.6	13.7	20.2	28.6
	その他(%)	11.9	16.0	14.8	14.3	19.7	7.8	40.3	38.1	38.2

※全国平均、千葉県及び類似事業体平均値は上水道事業（水道用水供給事業を除く）の値です。

※類似事業体：水源、給水人口及び有収水量密度が本市と類似した事業体の平均値。類似の条件は、受水を主とし、給水人口5万人以上10万人未満、有収水量密度が0.25千m³/ha以上0.75千m³/ha未満。

※R3に職員一人当たり給水人口、有収水量が増加した要因は、職員数が12人から11人へ減少したためです。

※平成30年10月1日から料金改定を実施（基本料金（10m³まで）を2,400円/月から2,100円/月へ、超過料金を240円/m³から210円/m³へ値下げ）

【参考：平成29年度供給単価256.8円、給水原価218.1円】

※受水費の責任水量割合：85% ただし、R1～R4の期間は76%（軽減措置）です。

※水道統計（日本水道協会）及び地方公営企業年鑑（総務省）より算出。

2.3.2 水道事業を取り巻く事業環境

(1) 水需要の見通し

① 給水人口

給水人口は、平成 27 年度の 57,910 人をピークに今後は減少傾向を示し、目標年度である令和 16 年度に 52,595 人、令和 56 年度に 35,483 人となる見込みです。

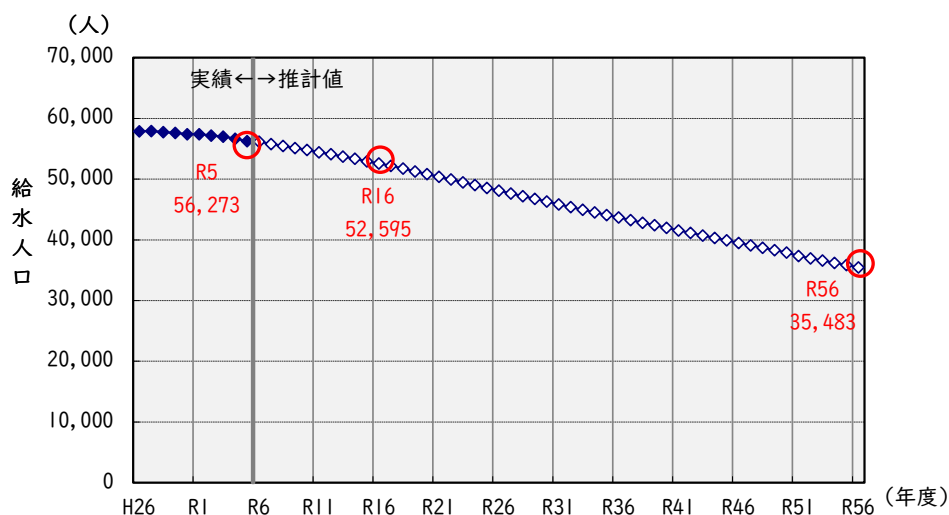


図 2.3.2 給水人口の将来推計

② 給水量

一日平均給水量の実績値は、おおむね横這い傾向ですが、将来的な給水人口の減少等が影響し、推計値は減少していくことが予測されます。一日最大給水量も同様の傾向が予測され、目標年度の令和 16 年度に 19,292m³/日まで減少し、令和 5 年度実績と比較すると 949m³/日減少する見込みです。

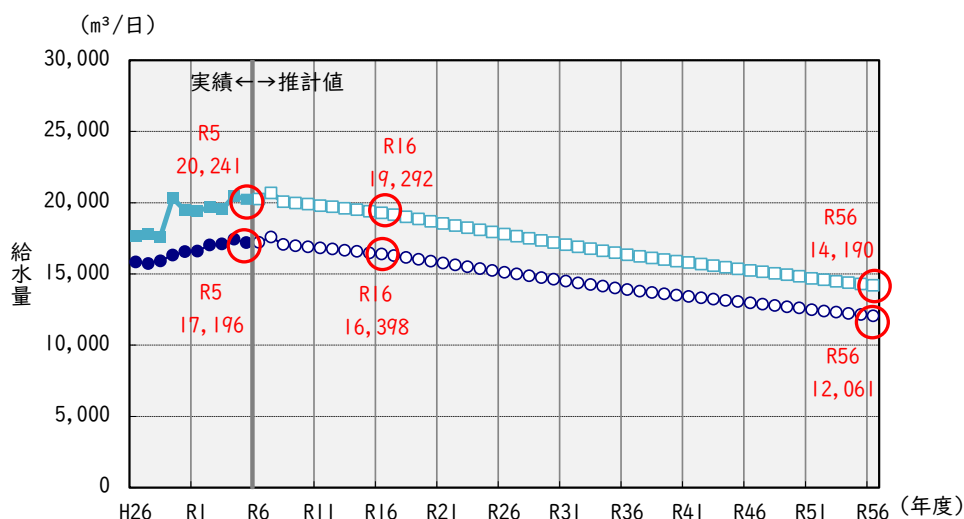


図 2.3.3 一日平均給水量及び一日最大給水量の将来推計

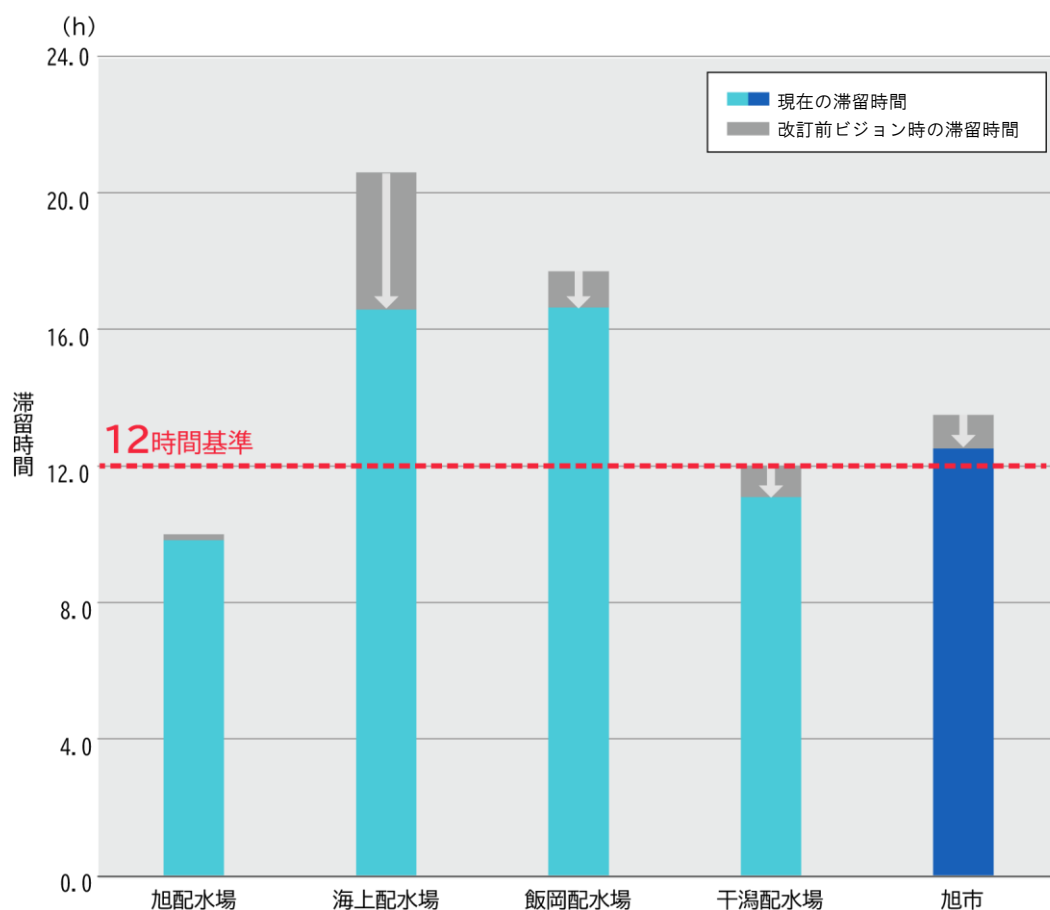
(2) 施設容量の見通し

配水池容量については、「水道施設設計指針 2012(公益社団法人日本水道協会)」によると、「計画一日最大給水量の12時間分を標準とするが、さらに、配水区域の使用形態、地域の特性、施設の規模、水道施設の全般的配置等を総合的に検討し、各水道事業体の実情に応じた容量とする。」とされています。

図 2.3.4 に示すとおり、本市における各配水場の一日最大給水量(令和5年度実績)に対する有効容量は、海上配水場と飯岡配水場のみ12時間分を満たしている状況に留まっています。

改訂前ビジョン策定時の滞留時間(平成30年度実績)に対し、滞留時間は減少しており、年間で1日に計測する水量のうち最大の給水量は増加していると言えます。

配水池の有効容量については、今後の水需要量に応じた水道施設の規模等を総合的に検討し、安定的な水道水の供給のため、実情に応じた容量の確保が必要です。



※改訂前ビジョン策定時は、平成30年度の実績値。

図 2.3.4 配水池の滞留時間(令和5年度)

(3) 施設・管路の健全度の見通し

施設の健全度は、老朽化資産に加えて、令和 23 年度以降には経年化資産の割合も急増する見込みです。

管路の健全度は、既に過半数の管路が経年化の区分に位置づけられており、今後十数年のうちに老朽化管路の割合が急増する見込みです。

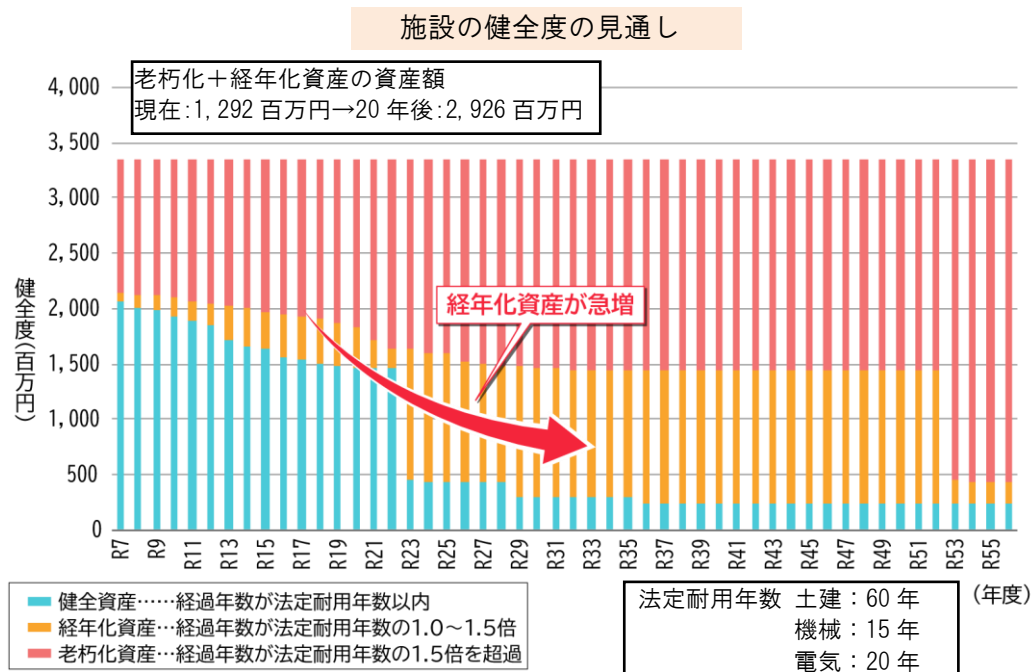


図 2.3.5 施設の健全度の見通し

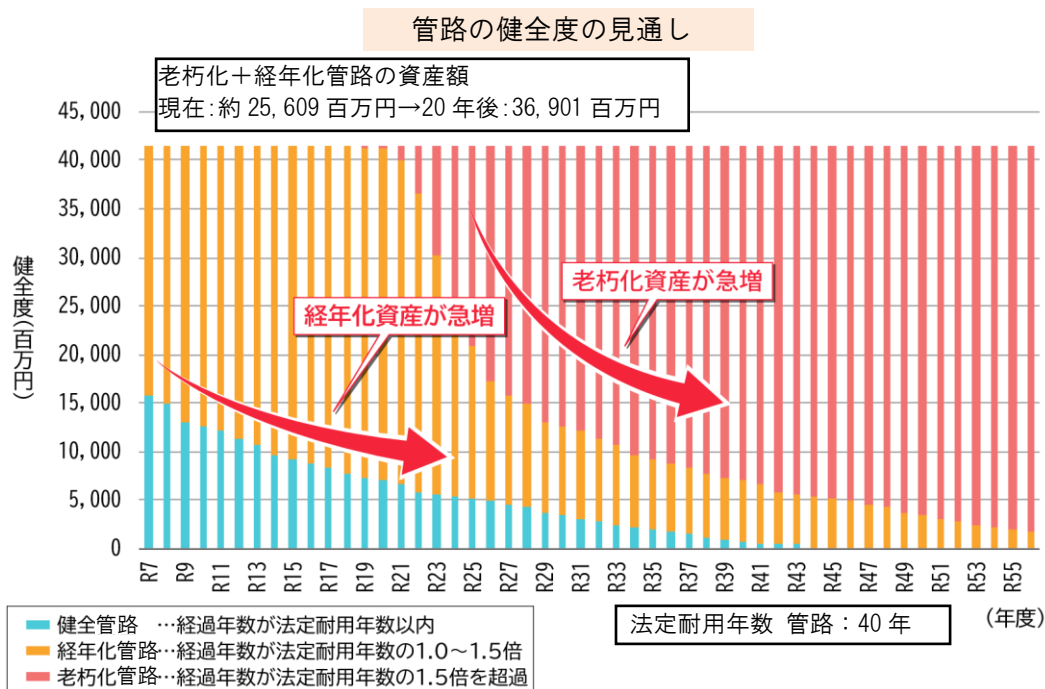


図 2.3.6 管路の健全度の見通し

(4) 更新需要の見通し

① 法定耐用年数で更新した場合の見通し

法定耐用年数で更新した場合の更新需要は令和 7～56 年度の 50 年間で、819 億円程度になる見通しで、年度平均更新需要は約 16.4 億円です。

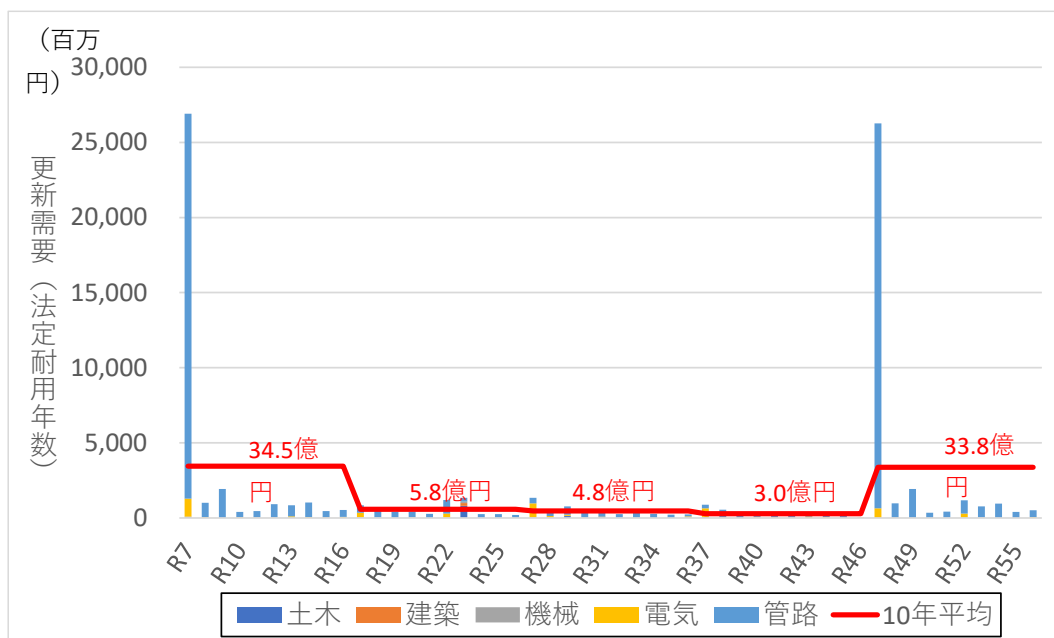


図 2.3.7 更新需要(法定耐用年数で更新)[R7～56]

② 法定耐用年数の 1.5 倍（管路更新優先度考慮）で更新した場合の見通し

法定耐用年数の 1.5 倍（管路更新優先度考慮）で更新した場合の更新需要は令和 7～56 年度の 50 年間で、469 億円程度になる見通しで、年度平均更新需要は約 9.4 億円です。

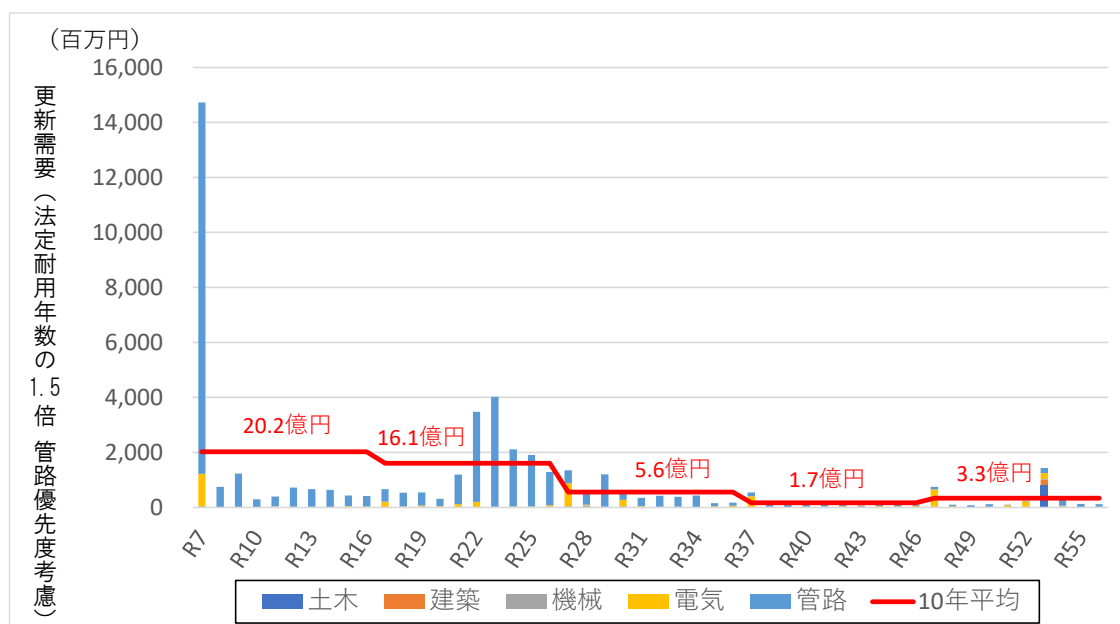


図 2.3.8 更新需要(法定耐用年数の 1.5 倍(管路更新優先度考慮)で更新)[R7～56]

(5) 財政の見通し

財政の見通しについて現行料金を継続した場合を示します。

収益的収支は、現状の経営環境を想定した将来の収支を試算したところ、徐々に経常損益が減少する見通しとなり、令和12年度には経常損益の赤字が発生する見込みです。これには給水人口の減少に伴う料金収入の減少と、近年の物価上昇や水道施設の更新に伴う減価償却費の増大等が大きく影響しています。

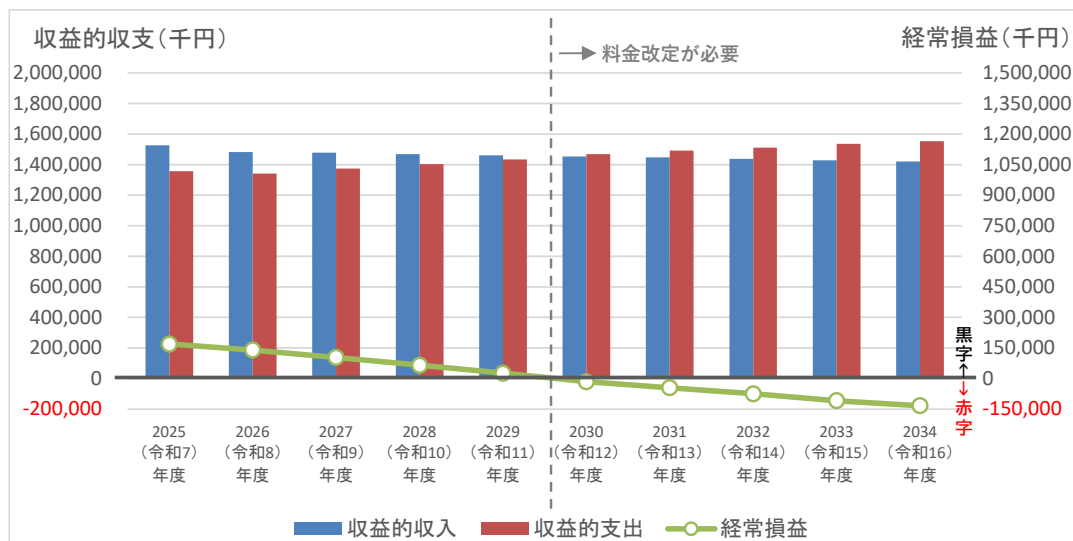


図 2.3.9 収益的収支の見通し

資本的収支は、今後、事業を進めていくに当たり、資本的支出が増加していく傾向にあります。資本的収入については、建設改良費の増加に伴い企業債の借入や国庫補助金を活用する計画ですが、補填財源残高は減少傾向となり、令和13年度には最低限確保すべき水準として設定した金額（今後50年間の資本的収支不足額の平均額が約9.2億円であるため、補填財源残高は10億円以上の水準を維持するものとしています）を下回る見込みです。

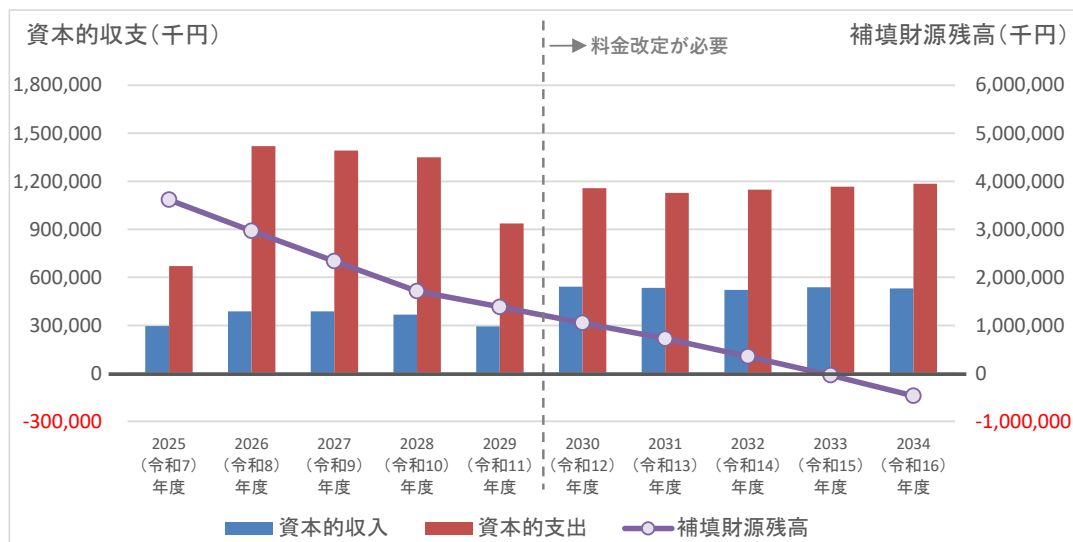


図 2.3.10 資本的収支の見通し

減価償却費、企業債の支払利息等の資本費については、計画期間中に実施する施設の更新事業や管路の耐震化事業などの増加に伴い、増加していく見通しです。一方で、給水人口の減少に伴い料金収入が減少するため、計画期間における料金収入に対する資本費の比率は、年々増加する見通しとなっています。

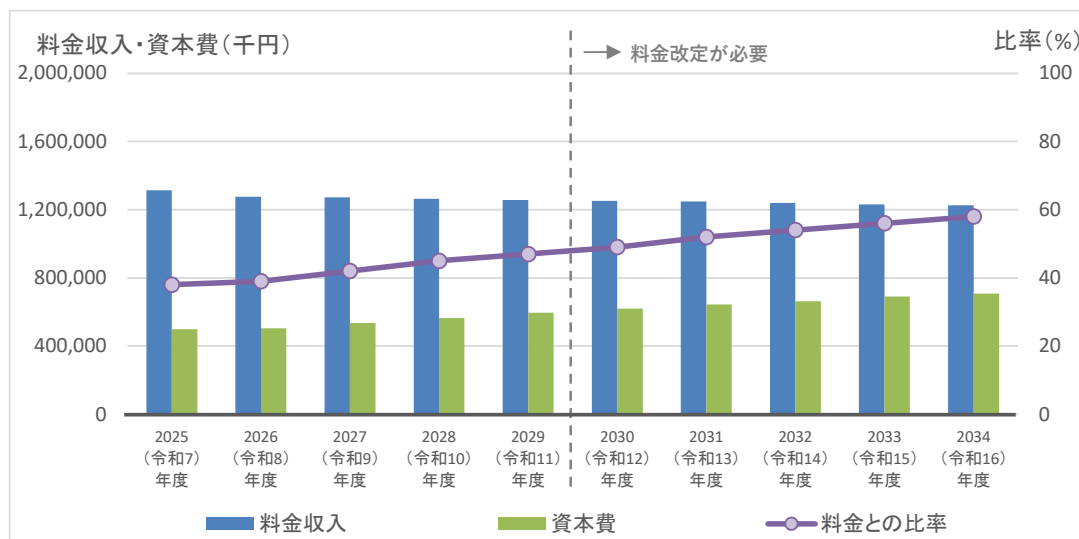


図 2.3.11 料金収入・資本費の見通し

経常損益の減少や資本的収支不足額の増大により、補填財源残高が減少傾向となります。令和12年度には経常損益の赤字発生、令和13年度には最低限確保すべき水準として設定した金額（今後50年間の資本的収支不足額の平均額が約9.2億円であるため、補填財源残高は10億円以上の水準を維持するものとしています）を下回る見込みのため、令和12年度を目安に料金改定が必要になります。これには給水人口の減少に伴う料金収益の減少と、近年の物価上昇や水道施設の更新に伴う減価償却費の増大等が大きく影響しています。

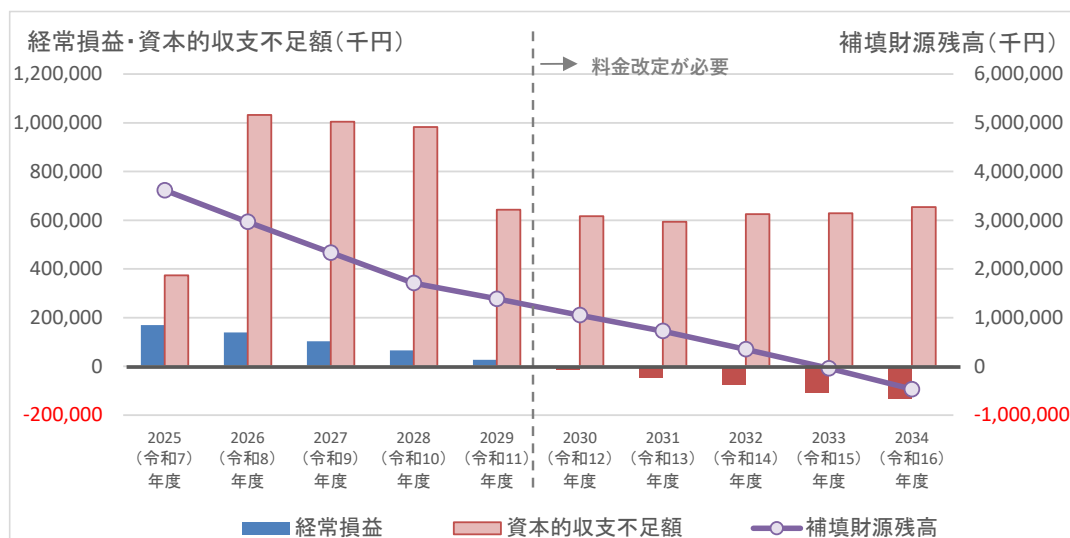


図 2.3.12 経常損益・資本的収支不足額・補填財源残高の見通し

2.3.3 水道事業の課題

本市水道事業における課題を表 2.3.3 に示します。

これらの課題に対処するためには、水道施設の耐震化を実施しつつ、更新需要を見据えた事業費の平準化を図ることにより、確実に実施可能な事業計画を策定する必要があります。

そのため、アセットマネジメントの着実な実践を進め、平常時の安定供給のみならず、災害時における水道水の確保が可能な水道の構築に努めます。

表 2.3.3 旭市水道事業の課題とその対応

項目		課題	対応
施設	業務指標（PI） による評価	配水池・管路耐震化率が低い。	水道施設の耐震化を行う。
		管路の更新率が低い	計画的な管路更新・耐震化を行う。
	施設診断 による評価	一部の水道施設は耐震性がない。	旭配水場ポンプ井の耐震化や管理棟の更新を実施中。
		ブロック造の建築施設がある。	耐震性を備えた施設更新を行う。
		老朽化した電気設備が多い。	計画的な設備更新を実施中。
経営	水需要予測	将来水量、人口は減少する。	水需要の動向を定期的に評価する。
	経営指標	供給単価、給水原価が高く、料金改定が必要である。	費用縮減や適正料金を検討する。
	更新需要	更新需要のピークが到来している。	施設更新順位を定量化し、事業費を平準化する。
	改訂前ビジョン との事業比較	事業進捗が遅れている。	確実に実施可能な計画策定を行う。

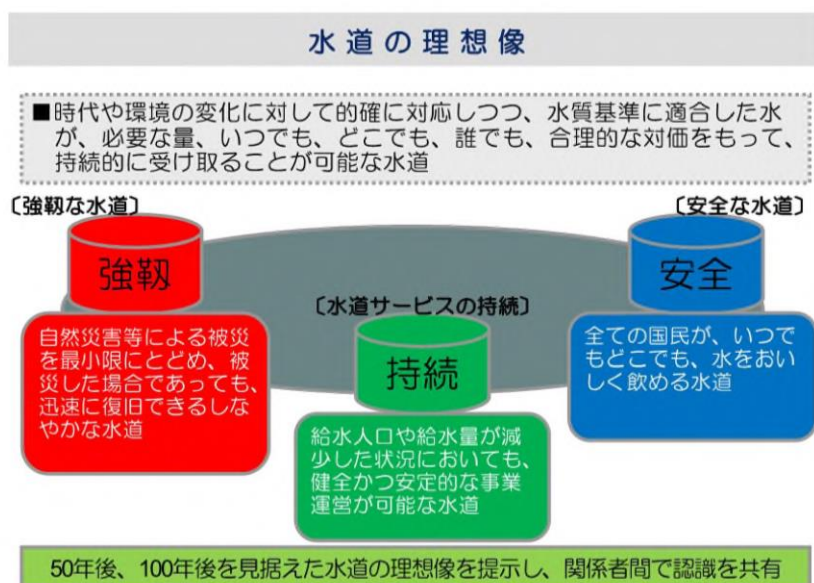
第 3 章

水道の理想像と目標設定

3.1 水道の理想像

国土交通省の新水道ビジョンでは、水道の理想像が示されています。新水道ビジョンの中で、望ましい水道とは、「時代や環境の変化に対して的確に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、持続的に受け取ることが可能な水道」とされています。このような水道を実現するために必要な要素が、供給体制の持続性、水道水の安全の確保、確実な給水の確保の3つであり、それぞれ「持続」「安全」「強靱」と表現されます。この3つの観点から、50年後、100年後の水道の理想像を具体的に示し、これを関係者間で共有することとしています。

本市の水道事業ビジョンにおいても、これを目指すべき理想像とします。



出典：国土交通省ホームページ
(https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/seisakunitsuite_bunya_topics_bukyoku_kenkou_suido_newvision_1_0_suido_newvision.htm)

新水道ビジョン 第5章取り組みの目指すべき方向性

図 3.1.1 国土交通省が掲げる水道の理想像

3.2 水道の基本的な方向性

水道事業ビジョンにおける基本理念は、旭市総合戦略及び改訂前ビジョンを踏まえ、改訂後の水道事業ビジョンにおいても、「安全・安心な水を安定して未来に届けます」とし、この基本理念の下、国土交通省の新水道ビジョンに掲げられた「持続」、「安全」、「強靱」の観点で基本方針、具体的施策を設定しました。

基本理念 安全・安心な水を安定して未来に届けます

持続	経営基盤を強化し将来に続く安定した事業の運営
安全	お客さまが安心しておいしく飲める水道水の供給
強靱	いつでもどこでも安定した水道水の供給

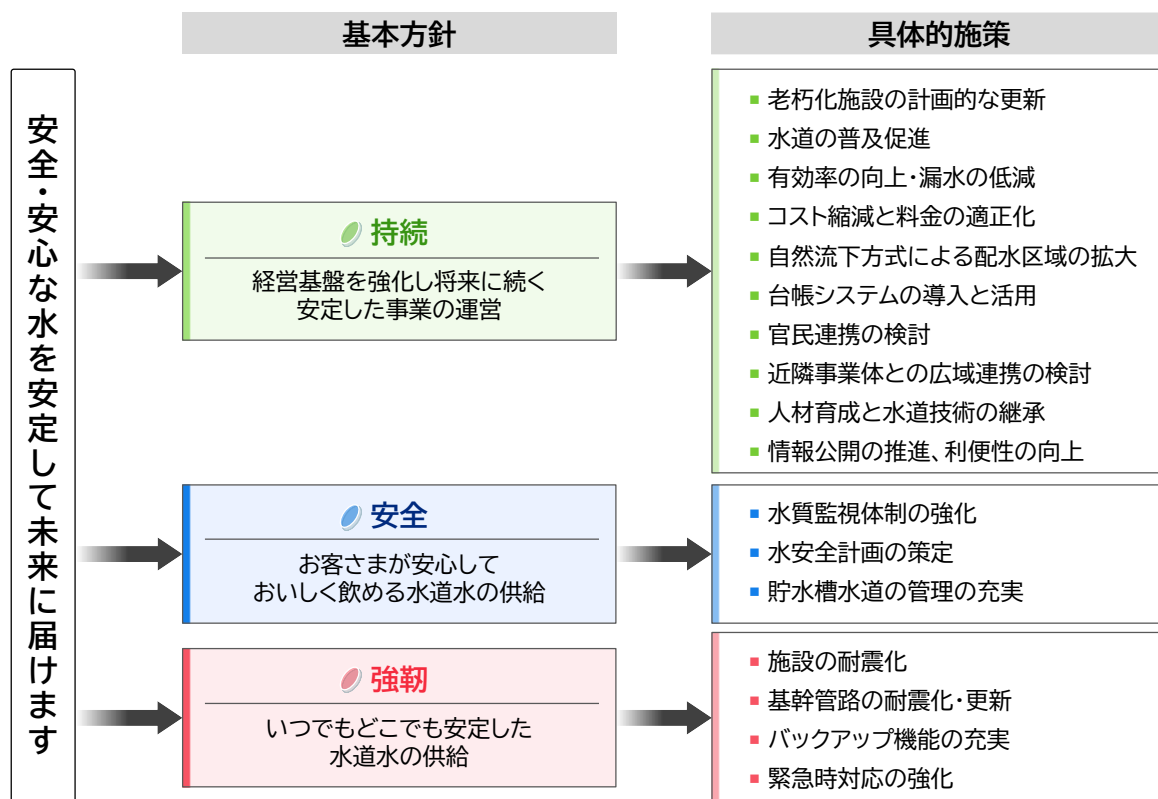


図 3.2.1 本市水道事業の基本的な方向性

第4章

推進する実現方策

4.1 持続 「経営基盤を強化し将来に続く安定した事業の運営」

4.1.1 老朽化施設の計画的な更新

アセットマネジメントの検討結果から、今後、経年化、老朽化施設の更新需要が増加していくことが予想されています。

しかしながら、これらの更新は、多くの費用負担が生じることから、現状の機能状態を把握し、優先度に配慮しながら、計画的に更新しているところです。

特に、旭配水場の機械設備、電気設備については、優先的な更新が必要とされていたため、ポンプ井等の更新に併せて更新を進めているところです。

4.1.2 水道の普及促進

本市の普及率は令和5年度現在90.4%と近年上昇傾向にあります。

今後も水道水の安全性のPRを継続的に実施するほか、給水区域内において自家用井戸などを利用されている水道未加入者に対して水道加入を促進するなど普及促進を図ります。



※旭市市勢要覧 2024 より

図 4.1.1 本市庁舎上空

4.1.3 有効率の向上・漏水の低減

本市の有効率は令和5年度現在92.2%であり、全国的に見ても漏水率は低い状況にあるものの、平成30年度では95.5%であり、近年は低下傾向にあります。

現在、経年管路の割合が既に過半数に達しており、今後は漏水発生率も高くなることが予想されるため、管路更新対応にあたる人材の確保、育成に努める等して、管路更新や漏水調査などを行い水道水の有効活用を図っていきます。

4.1.4 コスト縮減と料金の適正化

お客さまと本市水道事業とが協調しながら事業を推進することのできる体制作り及び業務の効率化によるコスト縮減に努めます。また、近年の物価上昇等が経営に与える影響を分析し、料金改定を含めた料金の適正化などによる経営基盤の強化を行い、お客さまからの信頼を得る健全な事業経営を推進します。

4.1.5 自然流下方式による配水区域の拡大

自然流下方式とは、水道水を貯留した配水池と給水先との水位差を利用した配水方法であり、ポンプ加圧方式のように動力を用いないことが特徴です。

本市では、主に旭配水場がポンプ加圧方式となっており、将来的には海上配水場、飯岡配水場、干潟配水場からの配水区域を旭配水場の配水区域に拡張し、自然流下を活用することにより、動力費の縮減や配水池容量の確保に取り組めます。

今後は、配水区域の拡大に必要な適正な管路口径による更新や、配水池の増設計画を進めていきます。



図 4.1.2 旭配水場

4.1.6 台帳システムの導入と活用

改正水道法において水道施設台帳の作成と保管が義務化されました。本市では既に管路マッピングシステムが導入されていますが、新たに水道施設台帳の作成を行いました。また、管路データなどを基にアセットマネジメント 4D 相当の検討を行っています。

今後は管路データや施設台帳を定期的に更新し、適切な資産管理に努めます。

4.1.7 官民連携の検討

令和 3 年度から下水道事業と合わせた窓口業務の民間委託により、上下水道お客様センターを開設しました。民間のノウハウを活用しながら、業務効率化とお客様サービスのより一層の向上に努めています。

今後は人材の確保、育成が不可欠な状況であるため、先進事例を参考にして管路 DB 方式など発注方式の検討も併せて行っています。

4.1.8 近隣事業体との広域連携の検討

千葉県水道広域化推進プランが令和5年3月に公表されました。本市は東総ブロックに属しており、関連団体と共に研究会を立ち上げ、広域連携について検討を行っています。

今後も本地域の広域化、広域連携について研究を継続していきます。

4.1.9 人材育成と水道技術の継承

水道事業では企業会計に関する知識のほか、土木・機械・電気・化学等の複合した技術など、専門的な知識や技能が求められ、その習得には時間と経験が必要です。知識や技能の習得や経験不足を補うため、積極的に外部研修への参加に努めます。

また、施設や管路の一斉更新時期を向かえ、事業を円滑に実施・運営するための体制整備が急務となっていることから、必要な職員数の確保や経験者の登用と合わせて、長期的な視点での人材育成に努めていきます。

技術継承に当たっては、今後、開発が期待される AI 等の DX 技術の動向を注視するとともに、導入や活用方法を検討していきます。

4.1.10 情報公開の推進、利便性の向上

インターネット等様々なメディアを有効活用して積極的に情報公開を実施し、お客さまと情報の共有化を図るとともに、あらゆる機会を捉えてお客さまの意向、要望等の把握に努め、事業運営に反映させます。

また、お客さまサービスのより一層の向上のため、パソコンやスマートフォンでの上下水道の使用開始・中止の受付のほか、上下水道料金のスマホ決済の導入や、上下水道お客様センターの開設により水道、公共下水道及び農業集落排水の手続きがひとつの窓口で行えるようになりました。

今後も、各事業者に関する情報提供や利便性の向上に努めていきます。



図 4.1.3 旭市上下水道お客様センター(旭市浄化センター)

4.2 安全 「お客さまが安心しておいしく飲める 水道水の供給」

4.2.1 水質監視体制の強化

(1) 適正な水質検査の実施

本市では、お客さまに安全でおいしい水を届けるために、令和4年度に策定した水安全計画により、検査項目、検査場所、頻度等を定めた水質検査計画に基づき定期的に水質検査を行い、その結果をホームページ等により公表しています。引き続き、計画に沿った検査の実施及び検査結果の公表を通じ、お客さまに信頼される水道を目指すとともに、水質管理の改善や翌年度以降の計画作成に役立てます。

(2) 東総広域水道企業団との連携

本市の水道水は、黒部川を原水としている東総広域水道企業団からの受水により賄われています。東総広域水道企業団では高度浄水処理を導入するとともに、最も下流側にある飯岡配水場の流入水で消毒副成生物の検査を定期的に実施するなど、安全で良質な水道水の供給を行っているところです。近年、有害性が問題視されている有機フッ素化合物（PFAS）についても供給元である浄水場にて水質検査が実施されており、安全な水質であることが確認されています。

引き続き、東総広域水道企業団と連携し水質監視体制の強化を進めていきます。

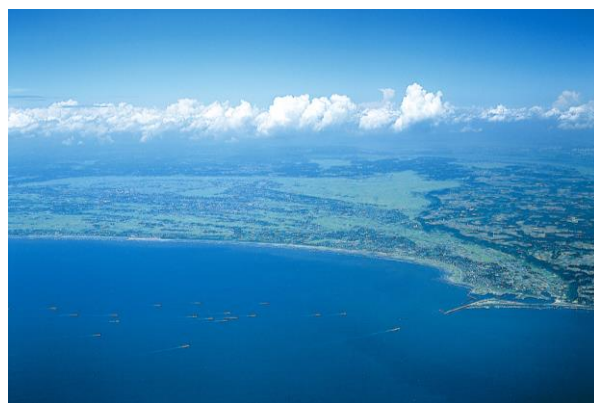


図 4.2.1 海上より本市、銚子市、東庄町を望む

4.2.2 水安全計画の策定

水安全計画とは、水道水の供給システム全般の安全性を確保するため、水源から蛇口までの間に潜んでいる水質に関するリスクを抽出し、それらに対する対処や監視の方法等を取りまとめた計画です。

本市では令和4年度に水安全計画を策定しました。今後は計画に則った管理を徹底するとともに、レビューを実施し、必要に応じて改善を行います。

4.2.3 貯水槽水道の管理の充実

衛生行政と連携しながら、貯水槽水道を所有又は管理するお客さまに対し、供給水質の適正管理についての呼びかけ、指導及び助言を行っていきます。

また、管理者に対しては引き続き貯水槽水道の管理に関する情報提供を行います。

4.3 強靱 「いつでもどこでも安定した水道水の供給」

4.3.1 施設の耐震化

(1) 基幹施設の耐震化

施設の耐震化は、基幹施設を中心に、その老朽度を勘案しながら計画的に更新・改良を行い、ライフラインとして災害に強い安定した水道施設を整備していきます。

現状、耐震性の不足が懸念される旭配水場のポンプ井は更新工事を進めています。併せて管理棟もこの更新に合わせ、浸水が懸念されていた地下に設置されている電気設備の地上階移設や、機械設備の浸水防止対策を行う等の強靱化を進めています。これらの工事は令和12年度に完了する予定です。

(2) 緊急遮断装置の整備

海上配水場、飯岡配水場及び干潟配水場については、一部のポンプ加圧区域を除き、自然流下方式による配水が行われており、地震等によって配水管が破損した場合、そこから配水池内の貯留水が流出し、飲料水や消火用水の確保が困難となる危険性があります。

そのため、段階的に流量を調整できる緊急遮断装置の整備を進め貯留水の流出を抑制し、緊急時の飲料水や消火用水の確保に努めます。

現在、海上配水場の半系統に緊急遮断装置が整備済みとなっており、緊急時水量の確保が可能となっています。

飯岡配水場は整備済みですが、運用にあたっては、一部改修が必要となっていることから、改修対応を行います。

干潟配水場は配水池の増設に合わせて整備する予定です。



図 4.3.1 海上配水場



図 4.3.2 飯岡配水場

4.3.2 基幹管路の耐震化・更新

(1) 送水管路の耐震化（東総広域水道企業団との連携）

本市の水道は給水量の全量を東総広域水道企業団から受水しており、企業団からの送水管は重要な路線の1つに位置づけられます。

東総広域水道企業団の保有する管路が平成31年3月と令和4年2月に破損した際には、旭地区及び干潟地区において数日間の断水が発生するなど影響度が高く、管路の強靱化が必要となっています。

現在、企業団では送水管の耐震化工事に着手しており、工事状況の把握に努めるとともに、東総広域水道企業団と連携し調整を図っていきます。

(2) 配水管路の耐震化・更新

配水場から各家庭へ配水する管路は、本市水道事業が管理しており、管路の布設替えに合わせて耐震管を使用する等、令和4年度に策定した「旭市水道管路施設更新計画」を踏まえ、効率的な更新を推進しています。

特に、災害時の避難所などの重要給水施設への配水管路線については、優先的に耐震化・更新を進めているところです。

4.3.3 バックアップ機能の充実

旭配水場の配水池は一日最大給水量の12時間分の容量を満たしていないところであり、他の配水場の配水池は12時間分を上回っている箇所もあります。

そのため、各配水場で12時間分以上の容量を満たせるよう将来的に他の3配水場の配水区域を拡大し旭配水場の配水区域を縮小する形で再編し、安定給水に努めます。

また、干潟配水場は配水池が1池のみとなっており、通常のメンテナンスが困難となっています。そのため、干潟配水場で配水池を1池増設し、メンテナンスを充実させるとともに、非常時のバックアップ容量を確保できるよう、整備計画を推進しているところです。

さらに、非常時の柔軟な水運用を行うため、各配水区域を相互に連絡するための管路（ループ管）についても整備を実施していきます。



図 4.3.3 干潟配水場

4. 3. 4 緊急時対応の強化

（１） ＢＣＰ（業務継続計画）の検討

ＢＣＰ（業務継続計画）は、大規模災害等の緊急時において、一定の業務レベルでの事業継続や、許容期間内で業務レベルを復旧させることを目的に策定する計画です。

業務継続に必要な経営資源が不足することを想定した中で、優先度順に業務を列記し、復旧までの期間を設定することで、被災から復旧までのプロセスを可視化させたもので、これにより非常時における対応力の強化や、復旧までの時間短縮が期待されます。

本市では水道事業を含む行政組織全体を対象にした震災版ＢＣＰを策定しました。今後は震災以外の災害やリスクにも対応できるよう、水道事業に特化した計画策定について検討します。

（２） 危機管理マニュアルの更新・充実

本市水道事業における危機管理マニュアルは策定済みでしたが、新たに広域断水時の危機管理対策マニュアルを策定しました。

引き続き、激甚化する災害への対応等を踏まえ、定期的な訓練等を通じて、マニュアルの不備等を検証し、適正化に努めます。

（３） 応急給水・応急復旧の強化

応急給水活動については、給水車（2t）を活用するなどして、災害・事故時に必要な給水量の確保に努めます。

また、市指定給水装置工事事業者（指定工事店）と緊急対応に関する契約を締結しており、これまでに断水が発生した際には、指定工事店との連携を図りながら復旧を実施しました。引き続き、緊急時の漏水対応の体制を維持します。



図 4.3.4 給水車



（４） 応急資機材の備蓄

本市水道事業では、応急給水活動にあたり給水袋の提供やポリタンクの貸与等を行っているところですが、昨今の災害の大規模化等に対応するため、備蓄量の確保に努めます。

また、給配水管、バルブ、継手等の応急復旧の資機材を旭配水場等に備蓄しており、災害のみならず事故等が発生した際には、これらの資機材を活用した復旧対応を行っています。引き続き資機材の確保を図り、早期復旧に努めます。

（５） 災害時の相互応援の強化

千葉県では、県内事業体との間に「千葉県水道災害相互応援協定」を締結しており、事業体間での相互応援が円滑に進むよう、千葉県が仲介して要請の取りまとめや応援の調整を行っています。

東総広域水道企業団が保有する送水管の破損により、令和４年２月２１日から２２日までの２日間に渡り、旭地区及び干潟地区の全域で断水が発生した際には、県内６事業者から給水車派遣を受けました。引き続きこの枠組みを活用し、災害時の相互応援体制を強化します。

また、県内事業体だけで対応できない場合は、公益社団法人日本水道協会を通じて県外の事業体に応援要請を行います。

第 5 章

経営戦略

5.1 事業概要

5.1.1 事業の現況

(1) 給水

給水の状況は表 5.1.1 のとおりです。

表 5.1.1 給水の状況

供用開始年月日	昭和 56 年 10 月 1 日
法適（全部・財務）・非適の区分	法適（全部）
計画給水人口	58,723 人 <平成 17 年 7 月創設認可>
現在給水人口	56,273 人
有収水量密度	0.50 千m ³ /ha

（令和 6 年 3 月 31 日現在）

(2) 施設

施設の状況は表 5.1.2 のとおりです。

表 5.1.2 施設の状況

水源	□表流水, □ダム, □伏流水, □地下水, ■受水, □その他			
施設数	浄水場設置数	0 箇所	管 路 延 長	576 千 m
	配水池設置数	9 箇所		
施設能力	26,979m ³ /日		施設利用率	64.66%

（令和 6 年 3 月 31 日現在）

(3) 水道料金・料金改定年月日

現行の料金体系は、平成 30 年 10 月 1 日に改定（値下げ）したもので、基本料金と超過料金の合計が水道料金になります。

表 5.1.3 水道料金表(再掲)

（使用 2 か月につき）

区分	使用量	料金(税抜き)
基本料金	基本使用量 20m ³ まで	4,200 円
超過料金	超過使用量 1m ³ につき	210 円



（４） 組織

現在、上下水道課は、課長（水道事業）、副課長（公共下水道事業）及び経營業務班 6 名（うち水道事業 3 名）、工務班 9 名（うち水道事業 7 名）の 17 名（うち水道事業 11 名）で構成されています。人数的には効率性が高いところですが、今後の更新需要増等に対応するため、組織体制の充実が課題です。

5. 1. 2 これまでの主な経営健全化の取組

（１） 民間活用

お客さまからのお問合せ対応、メーター検針、料金等徴収事務等について下水道事業と合わせた民間委託を実施しており、業務の効率化に取り組んでいます。

（２） 施設の有効活用

合理的で経済的な施設運営を図るため、動力費の抑制に加え将来的な旭配水場のポンプ施設のダウンサイジングを目指し、自然流下区域拡大の検討を継続して取り組んでいます。

現在は、自然流下区域拡大に向けて管路整備を行っています。

（３） 広域化

千葉県水道広域化推進プランが令和 5 年 3 月に公表されました。本市は東総ブロックに属しており、関連団体と共に研究会を立ち上げ、広域連携について検討を行っています。

（４） 料金の一括請求

水道料金の請求に併せて公共下水道又は農業集落排水の使用料について、令和 4 年 12 月請求分から一括請求を開始したことで、届出面で使用開始・中止及び使用者変更を一本化して事務の効率化を図り、また、郵送料や収納手数料など経費の削減にも取り組んでいます。

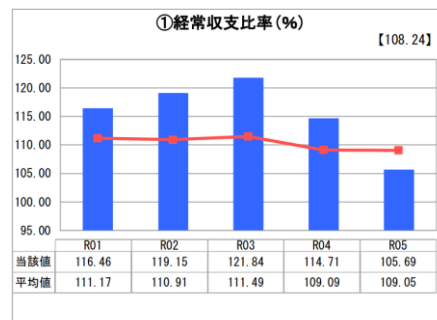
5.1.3 経営比較分析表を活用した現状分析

(1) 経営の健全性・効率性について

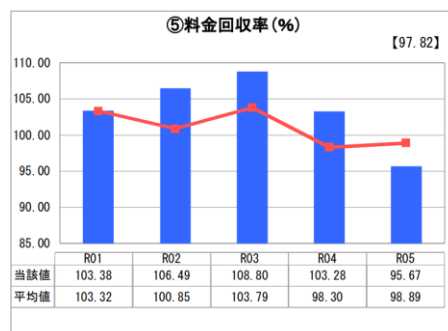
旭市の経営状態は、令和 5 年度決算で経常収支比率が類似団体や全国平均を下回りましたが、100%を上回っており、良好な経営状況です。また、流動比率は類似団体や全国平均と比べて高い水準で推移しており、累積欠損金もなく良好な経営を維持しています。

ただ、企業債残高対給水収益比率については、類似団体や全国平均よりも低い水準で推移していますが、今後、資産の更新時期を迎えることから割合が高まる可能性もあります。

料金回収率は、委託料の事故繰越もあり令和 5 年度決算で 100%を下回りました。給水原価が、236.95 円と類似団体や全国平均よりも高い水準となっています。旭市の地理的な要因から東総広域水道企業団の受水に依存しており、令和 5 年度決算で経常費用に対する受水費の割合は約 57%を占め、受水費の負担が大きいことが要因として挙げられます。



「経常損益」



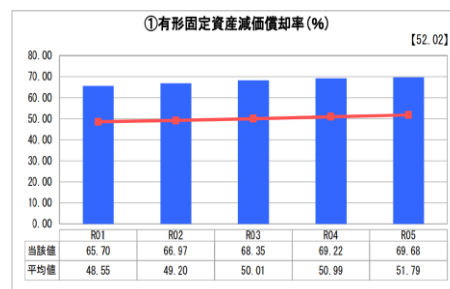
「料金水準の適切性」

(2) 老朽化の状況について

旭市の水道事業は合併前の旧 1 市 3 町すべてで昭和 56 年から給水を開始しており 43 年が経過しています。そのため一部の配水管は耐用年数（40 年）を経過しておりますが、その割合は、令和 4 年度から増加し始め類似団体とほぼ同じ状況です。

現在、更新計画に基づいた配水場の更新工事を実施しているため、配水管の更新工事は、重要給水管や老朽管などの布設替を実施しているものの、管路更新率は類似団体や全国平均よりも低い状況です。

また、有形固定資産減価償却率は、類似団体や全国平均よりも高い状況で、施設全体として更新時期を迎える資産が多くなってきており、現在、旭配水場ポンプ井等更新工事を実施しています。

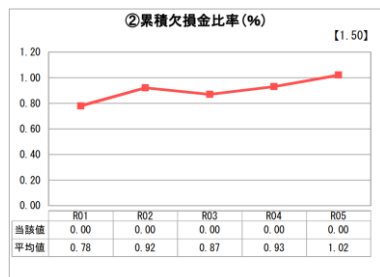


「施設全体の減価償却の状況」

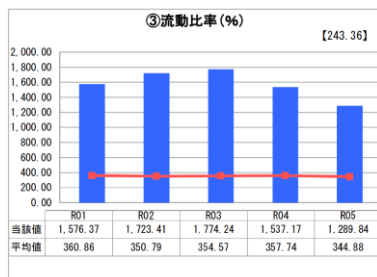
(3) 全体総括

経営状態については、良好な状態を維持していますが、給水原価が高い水準となっていることが課題となっています。そのため、水道未加入者に対しての水道加入促進や、有収率の低下から漏水が多かった箇所の配水管の布設替を実施しています。

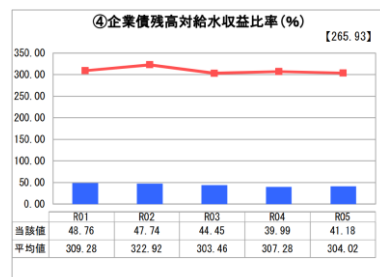
現在、災害に対する取り組みとしまして、旭配水場ポンプ井や重要給水管などの耐震化を進めているところです。今後、耐用年数を経過する配水管がさらに増加する見通しですので、管路更新計画を踏まえた更新を推し進める必要があります。



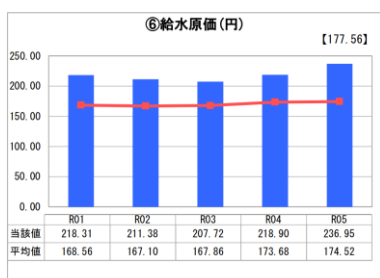
「累積欠損」



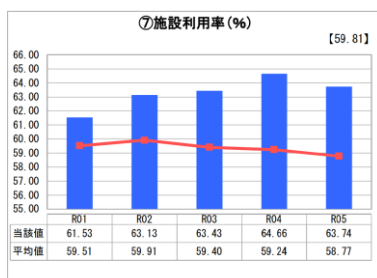
「支払能力」



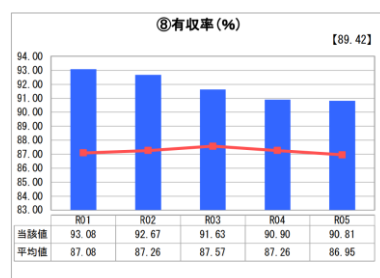
「債務残高」



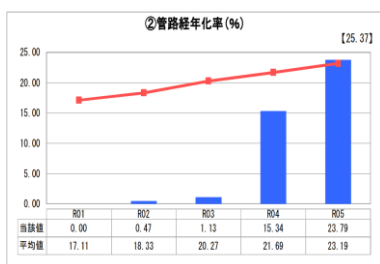
「費用の効率性」



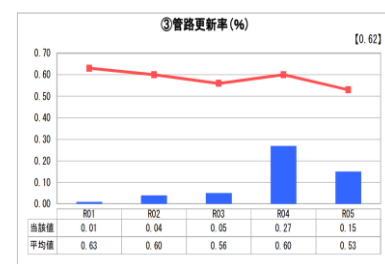
「施設の効率性」



「供給した配水量の効率性」



「管路の経年化の状況」



「管路更新の実施状況」

グラフ凡例

- 当該団体値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)
- 【】令和5年度全国平均

千葉県 旭市(令和5年度)

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	水道事業	末端給水事業	A4	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)	
—	89.64	90.35	4,620(税込み)	

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
62,747	130.47	480.93
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
56,273	114.25	492.54



■ 経営比較分析表の各分析項目の説明

(1) 経営の健全性・効率性

① 経常収支比率（％）

（算出式）経常収益／経常費用×100

当該年度において、給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。単年度の収支が黒字であることを示す100％以上となっていることが必要です。

② 累積欠損金比率（％）

（算出式）当年度末未処理欠損金／（営業収益－受託工事収益）×100

営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指標です。経営の健全性を確保するためには、累積欠損金が発生していないことを示す0％であることが求められます。

③ 流動比率（％）

（算出式）流動資産／流動負債×100

短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100％以上であることが必要です。

④ 企業債残高対給水収益比率（％）

（算出式）企業債現在高合計／給水収益×100

給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析することが求められます。

⑤ 料金回収率（％）

（算出式）供給単価／給水原価×100

給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能です。供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が100％を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。

⑥ 給水原価（円）

（算出式）{ 経常費用－（受託工事費＋材料及び不用品売却原価＋附帯事業費）－長期前受金戻入 } ／年間総有収水量

有収水量1m³当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析することが求められます。



⑦ 施設利用率（％）

（算出式）一日平均給水量／一日給水能力×100

一日配水能力に対する一日平均給水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。明確な数値基準はありませんが、一般的には高い数値であることが望めます。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、数値が低い場合には、施設が遊休状態ではないかといった分析が必要です。

⑧ 有収率（％）

（算出式）年間総有収水量／年間総給水量×100

施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。100％に近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると判断できます。数値が低い場合は、水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないため、漏水やメーター不感等といった原因を特定し、その対策を講じる必要があります。

（２）老朽化の状況

① 有形固定資産減価償却率（％）

（算出式）有形固定資産減価償却累計額／有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価×100

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示しています。明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析することが求められます。

② 管路経年化率（％）

（算出式）法定耐用年数を経過した管路延長／管路延長×100

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示しています。明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析するとともに、耐震性や、今後の更新投資の見通しを含め、合理的な数値であることが求められます。

③ 管路更新率（％）

（算出式）当該年度に更新した管路延長／管路延長×100

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。明確な数値基準はありませんが、例えば数値が2.5％の場合、すべての管路を更新するのに法定耐用年数の40年かかる更新ペースであることが把握できます。数値が低い場合、耐震性や、今後の更新投資の見通しを含め、合理的な理由が求められます。



5.2 将来の事業環境

将来の事業環境について、今後 50 年間の試算を行いました。目標年度である令和 16 年度までの見通しを下記に示します。

（１）水需要の見通し

給水人口は、平成 27 年度の 57,910 人をピークに今後は減少傾向を示し、目標年度である令和 16 年度に 52,595 人となる見込みです。

一日平均給水量の実績値は、おおむね横這い傾向ですが、将来的な給水人口の減少等が影響し、推計値は減少していくことが予測されます。一日最大給水量も同様の傾向が予測され、目標年度の令和 16 年度に 19,292m³/日まで減少し、令和 5 年度実績と比較すると 949m³/日減少する見込みです。

（２）施設容量の見通し

本市における各配水場の令和 5 年度一日最大給水量に対する有効容量は、海上配水場と飯岡配水場のみ 12 時間分を満たしている状況に留まっています。図 2.3.4 に示すとおり、旭配水場はやや不足している状況です。

配水池の有効容量については、今後の水需要量に応じた水道施設の規模等を総合的に検討し、安定的な水道水の供給のため、実情に応じた容量の確保が必要です。

（３）施設・管路の健全度の見通し

法定耐用年数に対する経年度の見通しでは、施設において、老朽化資産に加えて、経年化資産の割合も計画期間中徐々に増加する見込みです。また、管路では、既に過半数の管路が経年化の区分に位置づけられており、今後十数年のうちに老朽化管路の割合が急増する見込みです。

（４）事業費の見通し

施設整備計画を踏まえた場合の事業費（物価上昇を考慮しない）は、令和 7 年度から令和 16 年度までの計画期間において、平均で年間約 10.5 億円となります。

（５）財政の見通し

現状の経営環境を想定した将来の財政収支を試算したところ、現行料金を継続した場合は徐々に経常損益が減少します。企業債の借入や国庫補助金を活用しますが、財源不足に対応するためには、令和 12 年度を目途に料金改定が必要となる見通しです。これには近年の物価上昇や水道施設の更新に伴う減価償却費の増大等が大きく影響しています。

なお、詳細は P16、17 に示したとおりです。

5.3 経営の基本方針

水道事業ビジョンにおける「水道の基本的な方向性」に合わせ、基本理念を「安全・安心な水を安定して未来に届けます」とするとともに、基本方針は「持続」、「安全」、「強靱」の 3 つの観点からそれぞれ設定した、「経営基盤を強化し将来に続く安定した事業の運営」、「お客さまが安心しておいしく飲める水道水の供給」、「いつでもどこでも安定した水道水の供給」とします。



5.4 投資・財政計画（収支計画）

5.4.1 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

（1）収支計画のうち投資についての説明

投資に関する取組については、法定耐用年数での更新ではなく、施設・設備の重要度や機能診断結果等も考慮した優先度に基づき、財政とのバランスを勘案しつつ合理的に実施していきます。事業費（物価上昇を考慮する）としては、令和7年度から令和16年度までの計画期間において、平均で年間約11.1億円となります。ただし、令和7年度は予算値となります。

【計画期間に実施予定の事業（丸数字は実施優先度）】

- | | |
|------------------|-----------------|
| ① 旭配水場ポンプ井等の更新事業 | ④ 重要給水管路耐震化 |
| ② 干潟配水場配水池増設事業 | ⑤ 配水区域再構築関連管路増強 |
| ③ 基幹管路耐震化 | |

（2）収支計画のうち財源についての説明

財源については、以下のとおり見込みました。

- ・基本的に事業活動を通じて内部留保される資金を充当するとともに、企業債の借入や国庫補助金を有効に活用する計画です。
- ・計画期間中に実施予定の事業資金確保に必要な企業債の借入（建設改良投資額に対し国交省補助金及び出資金を差し引いた金額の20～40%程度）を計画的に行います。将来に過度な負担を強いることのないよう財務状況を監視しつつ有効に活用します。
- ・国交省補助金は、管路更新計画に計画されている基幹管路及び重要給水施設配水管耐震化整備において、計画的に活用します（整備費用の1/4^{※1}の補助金）。
- ・企業債の借入や国庫補助金を活用しますが、将来的には財源が不足する見通しです。老朽化が進む施設の更新や、管路の耐震化などに多額の費用が必要になるという状況を踏まえ、令和12年度を目安に30%の料金改定が必要となる見込みです^{※2}。

※1 ここでのシミュレーションは、限られた条件での結果であり、実際の充当財源については、その都度、適正に検証し具体的な対応を検討します。

※2 料金改定については、今回の計画で決定するものではありません。

（3）収支計画のうち経費についての説明

収支項目は、実績の推移、今後の施策等を考慮し、以下のとおり見込みました。

- ・人件費は、令和7年度予算値にR16年度まで賃金上昇率1.0%を見込んでいます。
- ・委託料は、令和7年度予算値にR16年度まで賃金上昇率1.0%を見込んでいます。
- ・受水費は、受水費単価の実績直近値に一日平均給水量の推計値を乗じ算定しています。（東総広域水道企業団で今後予定されている料金改定を考慮しています）
- ・減価償却費は、平均法定耐用年数（40年）とし、定額法を基本に算定しています。
- ・支払利息は、企業債借入額に応じて、借入時の利率、償還年数に応じ算定しています。

5.4.2 投資・財政計画（収支計画）

財政の見通しについて料金改定を行った場合を示します。

収益的収支は、現状の経営環境を想定した将来の収支を試算したところ、計画期間前半、徐々に経常損益が減少する見通しのため、令和12年度を目安に30%の料金改定が必要となる見込みです。投資・財政計画について令和12年度に料金改定を行った場合を示します。

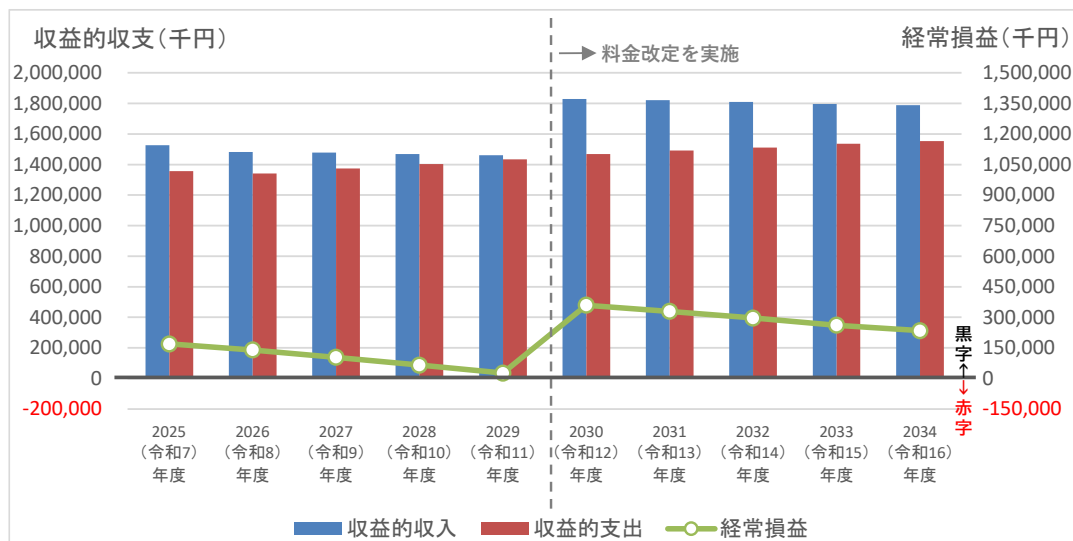


図 5.4.1 収益的収支の見通し ※料金改定率 30%は、P36 に示した条件での試算であり、今回の計画で決定するものではありません。

資本的収支は、今後、事業を進めていくに当たり、資本的支出が増加していく傾向にあります。資本的収入については、建設改良費の増加に伴い企業債の借入や国庫補助金を活用する計画ですが、計画期間前半は補填財源残高が減少傾向となり、料金改定により後半は、最低限確保すべき水準として設定した金額（今後50年間の資本的収支不足額の平均額が約9.2億円であるため、補填財源残高は10億円以上の水準を維持するものとしています）で推移する見込みです。

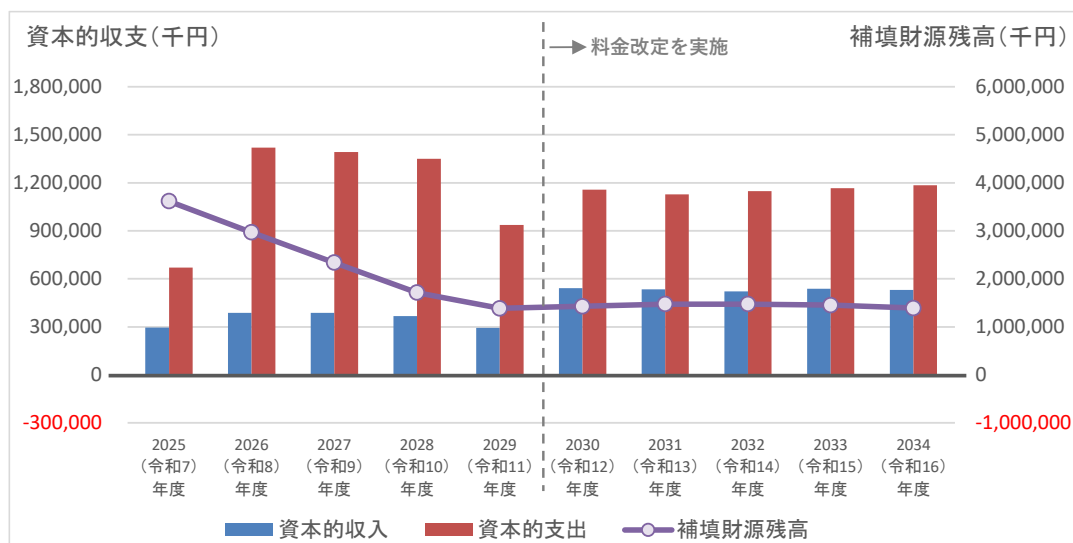


図 5.4.2 資本的収支の見通し

減価償却費、企業債の支払利息等の資本費については、計画期間中に実施する施設の更新事業や管路の耐震化事業などの増加に伴い、増加していく見通しです。計画期間における料金収入に対する資本費の比率は、料金改定により料金収入が増加することにより、一定程度で推移する見通しです。

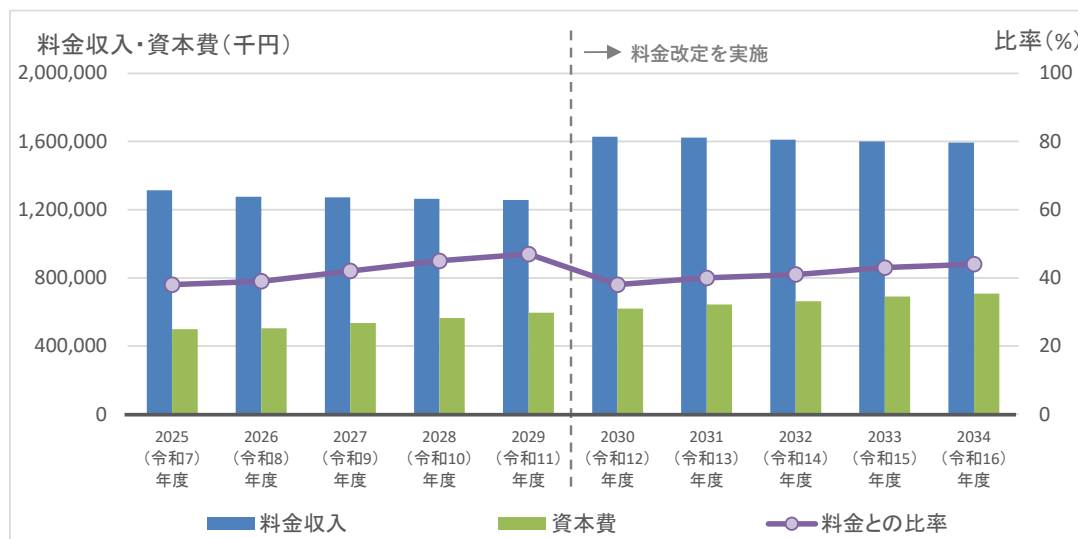


図 5.4.3 料金収入・資本費の見通し

経常損益の減少や資本的収支不足額の増大により、計画期間前半は補填財源残高が減少傾向となります。料金改定により後半は経常損益が増えることで、最低限確保すべき水準として設定した金額（今後 50 年間の資本的収支不足額の平均額が約 9.2 億円であるため、補填財源残高は 10 億円以上の水準を維持するものとしています）を確保できる見込みです。

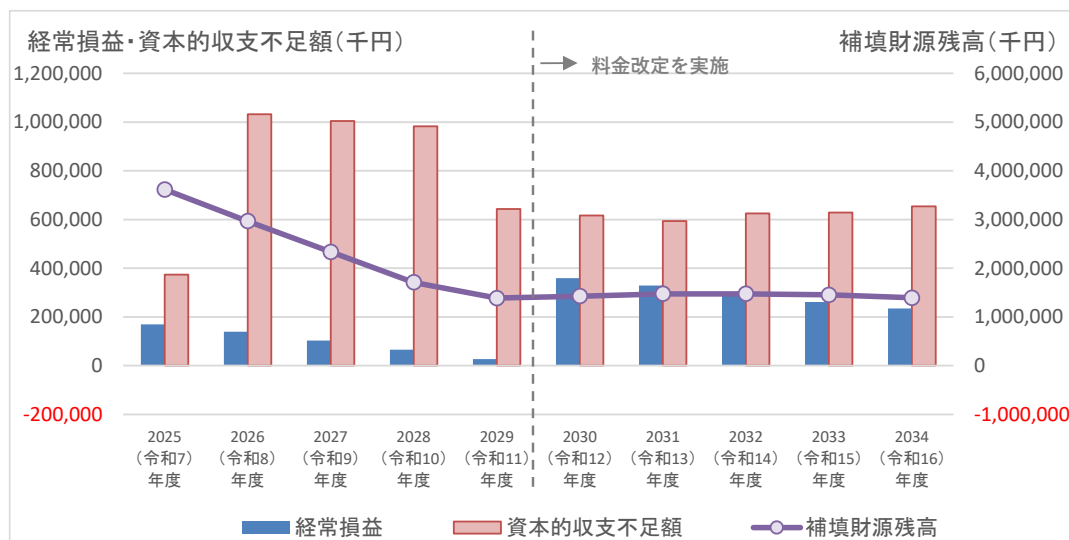


図 5.4.4 経常損益・資本的収支不足額・補填財源残高の見通し

表 5.4.1 投資・財政計画(収益的収支)

区 分			年 度	2021 (令和 3 年度) (決算)	2022 (令和 4 年度) (決算)	2023 (令和 5 年度) (決算)	2024 (令和 6 年度) (推計)	2025 (令和 7 年度) (推計)
収益的収支	収益的収入	1. 営業収益 (A)	1,304,591	1,317,946	1,306,079	1,297,091	1,322,480	
		(1) 料金収入	1,293,536	1,308,469	1,295,624	1,287,091	1,314,039	
		(2) 受託工事収益 (B)	0	0	0	0	0	
		(3) その他	11,055	9,477	10,455	10,000	8,441	
		2. 営業外収益	213,104	201,941	184,277	201,511	203,248	
		(1) 補助金	154,633	142,712	127,717	151,045	151,045	
		他会計補助金	79,475	74,911	80,366	80,000	80,000	
		その他補助金	75,158	67,801	47,351	71,045	71,045	
		(2) 長期前受金戻入	56,716	58,144	55,820	50,466	51,567	
		(3) その他	1,755	1,085	740	0	636	
	収入計 (C)	1,517,695	1,519,887	1,490,356	1,498,602	1,525,728		
	収益的支出	1. 営業費用	1,235,055	1,317,710	1,403,989	1,377,373	1,347,465	
		(1) 職員給与費	75,052	74,270	79,226	80,018	92,260	
		基本給	37,925	37,991	39,370	39,763	44,200	
		退職給付費	0	0	0	0	0	
		その他	37,127	36,279	39,856	40,255	48,060	
		(2) 経費	920,436	1,005,625	1,093,053	1,094,468	1,061,661	
		動力費	14,711	20,232	16,184	16,469	23,024	
		薬品費	1,018	1,196	1,463	1,257	1,731	
		修繕費	60,165	68,861	87,680	88,557	87,808	
		材料費	0	120	0	0	1,600	
		委託費	72,466	134,197	148,262	149,745	96,153	
		受水費	752,052	757,355	810,664	809,641	816,109	
		その他	20,024	23,664	28,800	28,799	35,236	
		(3) 減価償却費	239,567	237,815	231,710	202,887	193,544	
		2. 営業外費用	10,555	7,314	6,120	6,185	8,805	
(1) 支払利息		8,547	7,168	5,909	5,974	8,804		
(2) その他	2,008	146	211	211	1			
支出計 (D)	1,245,610	1,325,024	1,410,109	1,383,558	1,356,270			
経常損益 (C)-(D) (E)			272,085	194,863	80,247	115,044	169,458	
特別利益 (F)			0	0	0	0	0	
特別損失 (G)			52	0	16	0	1,034	
特別損益 (F)-(G) (H)			△ 52	0	△ 16	0	△ 1,034	
当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)			272,033	194,863	80,231	115,044	168,424	

表 5.4.2 投資・財政計画(資本的収支)

区 分			年 度	2021 (令和3年度) (決算)	2022 (令和4年度) (決算)	2023 (令和5年度) (決算)	2024 (令和6年度) (推計)	2025 (令和7年度) (推計)
資本的収支	資本的収入	1. 企業債		0	0	44,371	115,529	107,700
		うち資本費平準化債		0	0	0	0	0
		2. 他会計出資金		0	26,100	35,000	35,000	57,700
		3. 他会計補助金		0	0	0	0	0
		4. 他会計負担金		2,476	13,184	7,358	4,488	5,830
		5. 他会計借入金		0	0	0	0	0
		6. 国（都道府県）補助金		0	0	12,072	0	37,386
		7. 固定資産売却代金		0	0	0	0	0
		8. 工事負担金		0	0	0	0	63,250
		9. その他		25,657	23,820	25,371	25,370	24,124
	計 (A)		28,133	63,104	124,172	180,387	295,990	
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)		0	0	0	0	0	
	純計 (A) - (B) (C)		28,133	63,104	124,172	180,387	295,990	
	資本的支出	1. 建設改良費		56,393	170,613	237,515	594,071	618,381
		うち職員給与費		-	-	-	-	-
		2. 企業債償還金		44,045	51,754	37,555	28,026	28,334
		3. 他会計長期借入返還金		0	0	0	0	0
		4. 他会計への支出金		0	0	0	0	0
5. その他			0	108	0	0	23,464	
計 (D)			100,438	222,475	275,070	622,097	670,179	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D) - (C) (E)			72,306	159,371	150,898	441,710	374,189	
補填財源	1. 損益勘定留保資金		25,540	0	0	401,555	340,172	
	2. 利益剰余金処分額		0	0	0	0	0	
	3. 繰越工事資金		0	0	0	0	0	
	4. その他		46,766	159,371	150,898	40,155	34,017	
	計 (F)		72,306	159,371	150,898	441,710	374,189	
補填財源不足額 (E) - (F)			0	0	0	0	0	
他会計借入金残高 (G)			0	0	0	0	0	
企業債残高 (H)			729,098	677,344	639,789	611,763	583,429	
補填財源残高			3,428,583	3,656,992	3,781,434	3,647,344	3,617,573	

※四捨五入の関係で各項目の合計額と、表中に示す合計額等は合わないことがある。



(単位:千円)

2026 (令和8年度) (推計)	2027 (令和9年度) (推計)	2028 (令和10年度) (推計)	2029 (令和11年度) (推計)	2030 (令和12年度) (推計)	2031 (令和13年度) (推計)	2032 (令和14年度) (推計)	2033 (令和15年度) (推計)	2034 (令和16年度) (推計)
1,283,654	1,280,779	1,272,023	1,265,671	1,635,977	1,631,188	1,618,819	1,609,489	1,601,554
1,275,213	1,272,338	1,263,582	1,257,230	1,627,536	1,622,747	1,610,378	1,601,048	1,593,113
0	0	0	0	0	0	0	0	0
8,441	8,441	8,441	8,441	8,441	8,441	8,441	8,441	8,441
197,923	197,253	196,578	195,703	192,722	190,141	189,860	187,371	186,899
151,045	151,045	151,045	151,045	151,045	151,045	151,045	151,045	151,045
80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
71,045	71,045	71,045	71,045	71,045	71,045	71,045	71,045	71,045
46,878	46,208	45,533	44,658	41,677	39,096	38,815	36,326	35,854
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,481,577	1,478,032	1,468,601	1,461,374	1,828,699	1,821,329	1,808,679	1,796,860	1,788,453
1,330,657	1,358,154	1,381,361	1,407,438	1,438,355	1,451,448	1,461,518	1,475,825	1,484,403
93,183	94,114	95,056	96,006	96,966	97,936	98,915	99,904	100,903
44,642	45,088	45,539	45,995	46,455	46,919	47,388	47,862	48,341
0	0	0	0	0	0	0	0	0
48,541	49,026	49,517	50,011	50,511	51,017	51,527	52,042	52,562
1,040,525	1,040,674	1,037,088	1,035,035	1,057,519	1,057,146	1,052,964	1,050,378	1,048,503
16,566	16,653	16,663	16,702	16,754	16,826	16,820	16,903	16,998
1,246	1,243	1,234	1,228	1,223	1,219	1,210	1,203	1,197
88,686	89,573	90,469	91,373	92,287	93,210	94,142	95,083	96,034
1,614	1,629	1,644	1,658	1,673	1,688	1,704	1,719	1,734
97,115	98,086	99,067	100,057	101,058	102,068	103,089	104,120	105,161
802,166	800,357	794,879	790,883	811,391	809,001	802,867	798,217	794,245
33,132	33,133	33,132	33,134	33,133	33,134	33,132	33,133	33,134
196,949	223,366	249,217	276,397	283,870	296,366	309,639	325,543	334,997
10,874	16,187	21,735	27,133	30,486	40,627	50,199	59,906	69,255
10,873	16,186	21,734	27,133	30,485	40,626	50,198	59,905	69,254
1	1	1	0	1	1	1	1	1
1,341,531	1,374,341	1,403,096	1,434,571	1,468,841	1,492,075	1,511,717	1,535,731	1,553,658
140,046	103,691	65,505	26,803	359,858	329,254	296,962	261,129	234,795
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
140,046	103,691	65,505	26,803	359,858	329,254	296,962	261,129	234,795

(単位:千円)

2026 (令和8年度) (推計)	2027 (令和9年度) (推計)	2028 (令和10年度) (推計)	2029 (令和11年度) (推計)	2030 (令和12年度) (推計)	2031 (令和13年度) (推計)	2032 (令和14年度) (推計)	2033 (令和15年度) (推計)	2034 (令和16年度) (推計)
259,000	251,000	245,000	160,000	409,000	391,000	405,000	400,000	411,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0
35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,830	5,830	5,830	5,830	5,830	5,830	5,830	5,830	5,830
63,750	71,000	58,250	68,250	67,500	78,250	52,500	72,750	55,250
0	0	0	0	0	0	0	0	0
24,124	24,124	24,124	24,124	24,124	24,124	24,124	24,124	24,124
387,704	386,954	368,204	293,204	541,454	534,204	522,454	537,704	531,204
0	0	0	0	0	0	0	0	0
387,704	386,954	368,204	293,204	541,454	534,204	522,454	537,704	531,204
1,391,572	1,359,008	1,317,520	902,478	1,124,056	1,089,152	1,098,296	1,107,440	1,116,584
-	-	-	-	-	-	-	-	-
28,847	32,951	33,267	33,589	33,917	38,559	49,259	58,517	68,645
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,420,419	1,391,959	1,350,787	936,067	1,157,973	1,127,711	1,147,555	1,165,957	1,185,229
1,032,715	1,005,005	982,583	642,863	616,519	593,507	625,101	628,253	654,025
397,703	177,158	203,684	231,739	242,193	257,270	270,824	289,217	299,142
635,012	827,847	778,899	411,124	374,326	336,237	354,277	339,036	354,883
1,032,715	1,005,005	982,583	642,863	616,519	593,507	625,101	628,253	654,025
0	0	0	0	0	0	0	0	0
813,582	1,031,631	1,243,364	1,369,775	1,744,858	2,097,299	2,453,040	2,794,523	3,136,878
2,968,858	2,336,067	1,711,999	1,386,119	1,427,697	1,474,669	1,474,181	1,453,387	1,392,757

※四捨五入の関係で各項目の合計額と、表中に示す合計額等は合わないことがある。

5. 4. 3 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取り組みや今後検討予定の取組の概要

（１） 投資についての検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	他の県内水道事業体の状況等について、情報収集を行います。
施設・設備の統合 (ダウンサイジング)	旭配水場の区域縮小、配水エリアの再編成に向け、引き続き計画を推進します。※投資財政計画に反映済み
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	旭配水場の区域縮小に併せたポンプの能力見直し等、引き続き計画を推進します。※投資財政計画に反映済み
施設・設備の長寿命化等による 投資の平準化	定期的に施設・設備の点検を行い、その結果に即して修繕を実施することにより、施設・設備の長寿命化を図ります。
広域化	本市が属する千葉県広域化推進プランの東総ブロックでは、関連団体と共に研究会を立ち上げました。引き続き、広域連携の活用可能性について引き続き検討します。
耐震化	耐震化計画に基づき、旭配水場の更新に併せた耐震化や、優先度の高い路線の管路耐震化を進めているところです。 ※投資財政計画に反映済み

（２） 財源についての検討状況等

料金	令和12年度を目途に料金改定が必要と試算されました。料金改定時期と改定の割合について、今後具体的な検討を行います。※投資財政計画に反映済み
企業債	事業資金確保のため、一定程度の借入れが必要となることが明らかとなっており、将来に過度な負担を強いることのないよう財務状況を注視しつつ有効に活用します。 ※投資財政計画に反映済み
繰入金	地方公営企業繰出金の基準に該当する経費に対して繰入金等を活用し、健全な財政収支の維持に努めます。 ※投資財政計画に反映済み
資産の有効活用等による 収入増加の取組	遊休資産は存在しないことから、検討予定はありません。

（３） 投資以外の経費についての検討状況

委託料	管路DB方式などの様々な官民連携形態について、情報収集し、検討していきます。
修繕費	施設・設備の長寿命化を図るため、定期的に点検、修繕を実施する費用を確保していきます。
動力費	引き続き、水道施設の適切な維持管理に努め、また、自然流下配水による動力費の削減等、経費縮減に努めます。

第 6 章

フォローアップ

今回改訂した旭市水道事業ビジョンは、改訂前ビジョンの計画期間の半分を経過したことを契機として、計画期間後半の見直しを含め、令和7年度から令和16年度までの今後10年間の事業方針を示すものとして策定しました。

この改訂は、PDCA マネジメントサイクルに基づき、改訂前ビジョンの検討時点から現在までの社会情勢や経済状況の変化、各種施策の進捗状況を踏まえ、「Action(改善)」の段階として実施したものです。

本ビジョンは、水道事業における中長期の計画に位置付けられるものですが、計画の基礎データとなる人口や水量等は現時点での推計に基づくものであり、今後の社会情勢の動向によっては大きく変化する可能性があります。

また、本ビジョンでは、第3期旭市総合戦略及び国土強靱化地域計画を上位計画としている中で、当該計画の将来見通しや施策の見直しのほか、行政改革や経営効率化で事業運営に大きな影響を及ぼす要因が生じることも考えられ、今後も必要に応じた見直しなどのフォローアップを実施していくことが重要です。

今後も Plan(計画)、Do(実行)、Check(評価)、Action(改善)を繰り返すことで各種施策の推進や改善を図るほか、施策の進捗状況や社会情勢を踏まえた有効性の検証など、必要に応じた見直しを進めていきます。

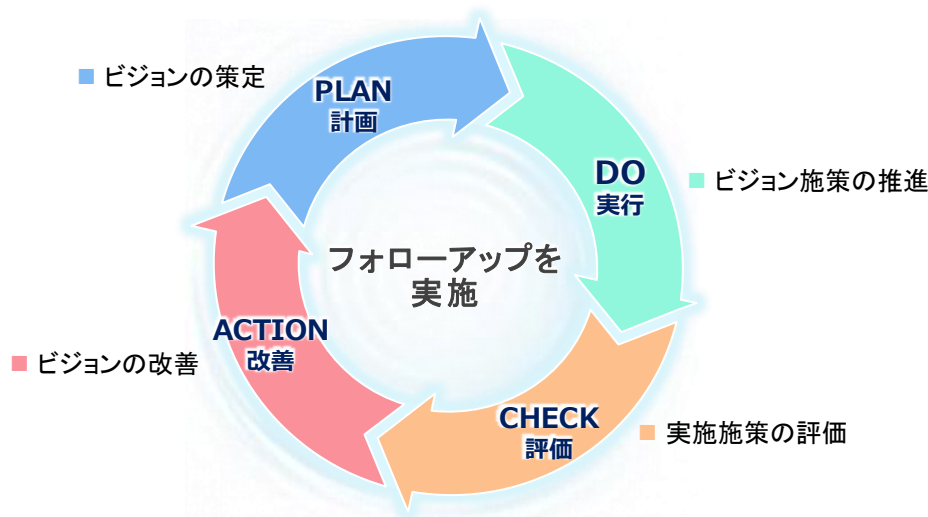


図 6.1 PDCA サイクル(フォローアップのイメージ)図



用語解説

用語解説について以下に示します（五十音順）。

用語	解説
ア行	
アセットマネジメント	持続可能な事業運営をしていくために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に施設を管理運営する体系化された実践活動のことをいう。
一日最大給水量	1 年間の各日の給水量のうち、最大となった日の給水量をいう。
一日平均給水量	1 年間の総給水量を年間日数で割った水量をいう。
一般会計	福祉・教育・土木・衛生など、行政運営における基本的な施策を行うための経費を計上した、市の予算の中心をなす会計のことをいう。
営業収支比率	水道水を作るための事業活動に伴って生じる営業費用に対する水道水の料金収入などの営業収益の割合をいう。最終的に黒字であるためには、この値は 100% を一定程度上回っている必要がある。
オーバーホール	機械設備等を部品レベルに分解し、部品交換や清掃等を行い性能の維持を図ることをいう。
カ行	
管路経年化率	全ての管路の延長に対する法定耐用年数の 40 年を超えた管路延長の割合をいう。管路の老朽化度合を示す。
管路の耐震化率	全ての管路の延長に対する耐震管の延長の割合をいう。
企業債	地方公営企業が建設改良事業等に要する資金に充てるため、国などから借り入れる長期の地方債のことをいう。
機能診断	施設等が所定の機能を有しているかについて評価する診断をいう。
基本料金	水道水の使用量にかかわらず定額で負担いただく料金部分のことをいう。
給水区域	水道事業者が国土交通省や都道府県の認可を受け、一般の需要に応じて給水を行うこととした区域をいう。
給水原価	有収水量 1m ³ 当たり、どれだけの給水に係る費用を要しているかを表す。
給水人口	給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口をいう。
供給単価	有収水量 1m ³ 当たり、どれだけの料金収入を得ているかを表す。



用語	解説
カ行（続き）	
繰越利益剰余金	前期から処分されないで繰り越されてきた利益または損失のことをいう。
経営比較分析表	事業体別の経営指標に基づき分析を行った一覧資料のことをいう。
経常収支比率	経常費用（営業費用+営業外費用：事業活動や関連する経常費用）に対する経常収益（営業収益+営業外収益：料金収入及びその他の経常収益）の割合をいう。この数値が 100%を超える場合は単年度黒字を表し、値が高いほど経常利益率が高いことを示す。
経常損益	企業の経営活動による収益から特別利益・損失を除いた経常的に発生する損益をいう。
減価償却費	建物、機械設備など長期に渡り利用するものを取得した場合、その支払額を単年度の費用とするのではなく、資産ごとに定められた法定耐用年数で振り分け、計上された費用をいう。
建設改良投資	水道の施設について建設や更新等を行うための投資をいう。
広域化	給水サービスの質の向上や、必要な財政及び技術基盤等の経営基盤強化を図るため、複数の水道事業者等による事業の統合や管理の一体化をすることをいう。
国庫補助金	水道施設などの整備を行うに当たり、特定の事業について特別の必要があると認めるとき、国から交付される補助金をいう。
サ行	
最大稼働率	一日給水能力に対する一日最大給水量の割合をいう。値が高い方が施設が有効活用されているといえますが、100%に近い場合は安定的な給水に問題があるといえます。
施設利用率	一日給水能力に対する一日平均給水量の割合をいう。
資本的収支	水道事業の経常的経営活動（収益的収入及び支出）に属さない収入・支出のうち、現金の収支を伴うものをいう。
資本費	減価償却費・支払利息・受水費中資本費相当分の合計から長期前受金戻入を引いたものをいう。将来の施設整備費に要するコストが収益的収支に与える影響を示す。
収益的支出	水道事業の経常的経営活動に伴って発生する支出をいう。
収益的収支	水道事業の経常的経営活動に伴って発生する全ての収入と支出をいう。
収益的収入	水道事業の経常的経営活動に伴って発生する収入をいう。
損益勘定留保資金	減価償却費、資産減耗費などの収益的収支における現金支出を必要としない費用の計上により企業内部に留保される資金をいい、資本的収支の補てん財源の一つとなる。



用語	解説
タ行	
第三者委託	水道事業における管理体制強化方策の一つとして、水道の管理に関する技術上の業務を水道事業者及び需要者以外の第三者に委託する制度をいう。
着水井	東総広域水道企業団から送られる浄水の水位変動を安定させ、その後の塩素注入などの処理が適切にかつ容易に行えることを目的とした施設をいう。
長期前受金戻入	国庫補助金等により取得した資産について、補助金等の部分を長期前受金として負債に計上した上で、減価償却に見合う分を収益化したものをいう。
D X 技術	デジタルトランスフォーメーションの略語。 企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、デジタル技術や AI（人工知能）等を活用して、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争優位性を確立すること。
D B O	公共施設等の設計・施工・維持管理及び修繕等の業務全般について、民間事業者のノウハウを活用して、包括的に実施するという考え方のことをいう。デザイン・ビルド・オペレーションの頭文字をとった略語。
D B（管路 D B 方式）	公共施設等の設計・施工を一括して同一の民間事業者に発注する方式のことで、一貫した品質管理とノウハウの活用が期待できる方式である。デザイン・ビルドの頭文字をとった略語であり、対象施設が管路の場合は特に「管路 DB 方式」と呼ばれる。
ナ行	
内部留保	減価償却費などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金をいい、補てん財源などに用いられる。
ハ行	
配水池	水道水の需要量の変動に応じて適切に配水するため、水道水を一時的に貯留しておく施設をいう。
P F I	公共施設等の設計・建設・維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図ることをいう。
普及率	現状における給水人口と、行政区域内人口の割合をいう。
法定耐用年数	地方公営企業法令により定められた有形固定資産の減価償却期間をいう。
法適	地方公営企業法の適用を受けていることをいう。
補填財源	資本的収入（企業債や国庫補助金等）が資本的支出（施設の建設費や企業債の償還等）に不足する場合に、その不足する額を補填する企業内部に留保された資金等の財源で、損益勘定留保資金や減債積立金、建設改良積立金などをいう。
ポンプ井	ポンプによる送水時の水量変動などによる不均衡を調整するために設置した貯水槽をいう。



用語	解説
マ行	
水需要	水道利用者が必要とする水量をいう。
ヤ行	
有機フッ素化合物（PFAS）	有機フッ素化合物のうち、ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物を総称して「PFAS」と呼ばれ、人体への
遊休資産	事業の用に供するため取得したものの何らかの理由によって使用や稼働を休止させている資産をいう。
有効容量	配水池などの総容量のうち、実際に利用可能な容量をいう。
有効率	給水量に対する有効水量の割合をいう。有効水量とは有収水量と無収水量（消防用水などの料金徴収の対象とならなかった水量）
有収水量	料金収入の対象となった水量をいう。
有収率	1 年間に配水場から配水された水量に対する 1 年間の有収水量の割合をいう。
用水供給事業	浄水処理した水道水を水道事業者に供給する事業をいう。
ラ行	
流動比率	流動負債（未払金など 1 年以内に償還しなければならない短期の債務）に対する、流動資産（未収金など 1 年以内に現金化される
料金回収率	給水原価に対する供給単価の割合をいう。
累積欠損金比率	営業収益に対する累積欠損金の割合をいう。
漏水率	全配水場から配水した水量に対する、漏水量（水道メーターより上流側での漏水）の割合をいう。

旭市水道事業長期計画
旭市水道事業ビジョン

発行日 令和●年●月
発行 旭市上下水道課
〒289-2504 千葉県旭市二の 5911 番地 1
TEL 0479-62-5357
FAX 0479-62-2161
URL <https://www.city.asahi.lg.jp/soshiki/21/>



旭市水道事業長期計画
旭市水道事業ビジョン

